مكتبات . نت

كتيب غير دورى يصدر مؤقتاً
عن استخدام الأنترنت والنظم الآلية
فى المكتبات ومراكز المعلومات
والتطورات التكنولوجية
المستقبلية

ISSN : 1110-7464

المجلد الأول - العدد السادس والسابع - يونيو و يوليه ٢٠٠٠



٦ و ٧

الإعلام الببليوجرافى (٢)
ا.د/ فتحى عبد الهادى

الافتتاحية
التجارة الإلكترونية و المكتبات
د/زين عبد الهادى

ملف العدد

أوراق العدد

IPIS.COM
ايبيس . كوم
مستشار التحرير
ا.د. فتحى عبد الهادى
رئيس التحرير
د. زين عبد الهادى
مدير التحرير
رؤوف هلال
سكرتير التحرير
عماد عيسى
مدير النشر و التوزيع
طارق عباس

IPIS.COM
ايبيس . كوم
ص ب: ٦٤٧ الأورمان
١٢٦١٢- الجيزة
جمهورية مصر العربية
ت: ٣٤٩٤٤٩٧
٠١٠١٨١٦٦٥٦
ف: ٤١٧٥٤٠٧
e-mail:
zhady41@hotmail.com

تصميم و طباعة
Dawlia
ADVERTISING
٠١٠٥٠٩٦٠٧١

June-July 2000

تابع معنا
المؤتمر الحادى عشر للإتحاد العربى للمكتبات و المعلومات

مكتبـــــــات ○ نـــت

نشرة غير دورية تصدر مؤقتا، تهتم بتكنولوجيا المكتبات والنظم الآلية والإنترنت واستخداماتها فى المكتبات العربية

توزيع

إيبيس.كوم

صدرت فى يناير 2000
بمدينة القاهرة
10 أعداد سنويا بصفة مؤقته

يمكن الحصول على جميع الأعداد بشكل إلكترونى عبر الإنترنت أو على قرص ضوئى عبر مخاطبة دار إيبيس مباشرة.

مكتبـــــــات ○ نـــت

مكتبـــــــات ○ نـــت

محتويات العدد السادس/ السابع 2000

Maktabat.Net
Distributed by
IPIS.Com

عالم المعلومات

الإعلام الببليوجرافى(2)

د.محمد فتحي عبد الهادى

أشرنا في الحلقة السابقة من موضوع الإعلام الببليوجرافى إلى أن هناك عديد من الأدوات والوسائل التى تستخدم للإعلام عن أوعية المعلومات، وأن من أهم هذه الأدوات ، الدوريات التى تخصص بكاملها أو يخصص قسما منها للتعريف أو الإعلام الببليوجرافى عن أوعية المعلومات.

وهذه الدوريات أو السلاسل منتشرة فى العالم الغربى منذ أوائل القرن العشرين الميلادى، ومنها مثلا International bibliography of sociology التى تصدر سنويا وتعرف بالكتب وغيرها من أوعية المعلومات فى علم الاجتماع على المستوى العالمى. وهناك أيضا Economic books التى تصدر فى الولايات المتحدة فى أعداد فصلية يشتمل كل عدد منها على بيانات عن نحو ثلاثمائة كتاب فى كافة أفرع الاقتصاد.

وقد شهد العالم العربى ظهور عديد من دوريات أو مجلات الكتب والمكتبات التى تخصص أبوابا للتعريف الببليوجرافى بالكتب وغيرها من أوعية المعلومات.

ومن أقدم هذه المجلات "عالم المكتبات" التى كانت تصدر بالقاهرة فى الفترة من 1958-1969 بواقع ستة أعداد فى السنة. وكانت هذه المجلة تخصص أحد أبوابها للتعريف بالجديد من المطبوعات العربية.

وهناك أيضا مجلة الكتاب العربى التى صدرت بالقاهرة فى الفترة من1964 حتى 1971 وكانت تخصص بعض أعدادها أو أقسام من الأعداد لحصر الكتب سواء على نطاق الدولة ككل (مصر) أو لخدمة موضوعات معينة.

وفى بداية الثمانينات (مايو1980) ظهرت "عالم الكتب" بالرياض فى أعداد فصلية (ستة أعداد فى السنة فيما بعد)وهى تنشر فى بعض أعدادها قوائم ببليوجرافية.

وفى مارس 1983 بدأت مجلة " الكتاب المغربي: مجلة ببليوجرافية نقدية" فى الصدور بالرباط لخدمة الكتاب المغربي.

وفى يناير 1984 بدأت " عالم الكتاب " فى الصدور بالقاهرة عن الهيئة المصرية العامة للكتاب فى أعداد فصلية متخذه من الإعلام الببليوجرافي عن الكتب أحد أهدافها الرئيسية.

وفى أوائل التسعينيات من القرن العشرين الميلادي صدرت فى عمان بالأردن مجلة " الجديد فى عالم الكتب والمكتبات " فى أعداد فصلية ابتداء من شتاء 1994 إلا إنها توقفت فى عام 1998، اى بعد سنوات قليلة من بدء صدورها. وفى أواخر التسعينات (فبراير 1999) ظهرت مجلة جديدة بالقاهرة تعرف بالكتب هى " الكتب، وجهات نظر " .

وعلى الرغم من إن الأمر يتطلب دراسة تفصيلية مقارنة لكل هذه الدوريات أو لبعضها إلا أن الكاتب رأى أن يقتصر على مجلة " عالم الكتاب " لعدة اعتبارات :

1- طول الفترة التى عاشتها عالم الكتاب، فقد صدر منها 59 عددا على مدار خمسة عشر سنة .
2- ان التعريف الببليوجرافى بالجديد من الكتب كان هدفا رئيسيا من أهداف المجلة منذ بدء صدورها .
3- اشتمال المجلة على عديد من الأدوات والوسائل التعريفية منها الإعلانات، وعروض الكتب الموقعة وعروض الكتب الموجزة، فضلا عن أدوات الإعلام الببليوجرافى المتنوعة.
4- صدور المجلة عن اكبر ناشر فى مصر، وتوافر عدد كبير من المتخصصين الذين ساهموا فى إعداد موادها عبر سنواتها الطويلة .

وسوف نتناول دور المجلة فيما يتعلق بالإعلام الببليوجرافي وحده.

جاء من بين أهداف المجلة الواردة فى أول عدد منها ما يلى :

" تعريف الجمهور العام من القراء والباحثين بمصر وبقية البلاد العربية بخاصة وفى الخارج بعامة بما يصدر هنا من الكتب أولا بأول ، وإبراز الأعمال الهامة فى هذا الإنتاج بنقدها وعرض محتوياتها "

وقد تطور هذا الهدف عبر حياة المجلة حتى أن العنوان الفرعي لها صار " مجلة ببليوجرافية عامة بمفهوم ثقافي نوعى ".

ويتمثل الإعلام الببليوجرافى فى مجلة " عالم الكتاب " فى الفئات التالية :

أولا: " الفهرست العصرية للوطن العربى".

دأبت عالم الكتاب على تخصيص باب من أبوابها فى معظم أعدادها ابتداء من يناير 1984 للتعريف بالكتب الجديدة ولإعلام القراء والباحثين والمسئولين فى المكتبات ومراكز المعلومات بما يصدر فى مصر وغيرها من البلاد العربية أولا بأول (كل ثلاثة أشهر). ويتضح من إحصائية نشرها د.مصطفى حسام الدين فى آخر عدد من المجلة (58،59:أبريل- سبتمبر 1998) أن عالم الكتاب قد سجلت بيانات ببليوجرافية عن مايقرب من 30000 عنوان صدرت فى العالم العربى خلال الأعوام 1984 حتى 1998 فى مختلف الموضوعات بمتوسط 2000 عنوان فى السنة.

ثانيا: " كشاف عروض الكتب بالدوريات المصرية ".

هو كشاف ببليوجرافى يقدم البيانات التى تيسر الوصول إلى العروض الموقعة للكتب، المنشورة فى الدوريات فى الوطن العربى خلال السنة الجارية أو سنة تسبقها. وقد تبين أن عدد هذه العروض خلال عام 1997 وحده بلغ 5511 عرضا تناولت ما مجموعه 2814 عنوانا.

ثالثا: " التجميعات الببليوجرافية المتخصصة "

رأت عالم الكتاب أن تضمن بعض أعدادها قوائم ببليوجرافية تدور حول أشخاص أو حول موضوعات معينة منتهزة بعض المناسبات لتؤدى دورها فى الإعلام عن الأشخاص أو الموضوعات أو حتى المؤسسات المرتبطة بهذه المناسبات وغيرها، ومن الببليوجرافيات المتعلقة بأشخاص: نجيب محفوظ، توفيق الحكيم، احسان عبد القدوس، د. بطرس غالى.

ومن الموضوعات التى حظيت باهتمام ببليوجرافى: المكتبات والمعلومات، السينمـــا، وأزمة الخليج وحربها...إلخ.

وتستحق هذه الفئات الثلاث دراسة تفصيلية تتناول الأهداف والتغطية والوصف والتنظيم وما إلى ذلك، إلا أننا نكتفى فى هذه العجالة بمجموعة من الملاحظات العامة:

1- لاجدال فى أن التعريف الببليوجرافى بالكتب الجديدة قد أدى خدمة جليلة للقراء والباحثين والمكتبيين فى سائر أنحاء الوطن العربى، ويكفى القول أن "الفهرست العصرية" كانت فى وقتها من أكثر الأدوات شمولا فى التغطية ودقة فى البيانات وحداثة فى الصدور، وكان يمكن أن تشكل فى مجموعها قاعدة بيانات ببليوجرافية للكتب العربية، وهذا لاينفى أنها كانت فى حاجة إلى مداخل إضافية أو كشافات تيسر استخدامها فقد كانت الكتب مرتبة بعناوينها تحت أقسام موضوعية عريضة. ورغم القول بأن الهدف هو أن يتصفحها القارئ كتابا كتابا، إلا أنه كان من الضرورى وجود كشافات بأسماء المؤلفين والعناوين والموضوعات والناشرين ولو حتى كل سنة أو كل بضع سنوات.

2- نبه "كشاف عروض الكتب بالدوريات المصرية" إلى أهمية وقيمة الكتب المعروضة حيث أن الكشاف مقسم إلى أربع فئات: كتب لها عشرة عروض فأكثر، كتب لها تسعة عروض إلى ستة عروض، كتب لها من خمسة عروض إلى عرضين، كتب لها عرض واحد.

ويعتبر هذا الكشاف هو الأول من نوعه باللغة العربية إلا أنه يقتصر على العروض المنشورة بالإخباريات والعامات من الدوريات الصادرة فى مصر، ومعنى ذلك أنه لايضم العروض ذات القيمة الكبيرة المنشورة فى الدوريات المتخصصة.

3- جاءت التجميعات الببليوجرافية المرتبطة بأشخاص أو بموضوعات معينة بصورة عرضية غير منتظمة إذ أن أغلبها يرتبط بمناسبات معينة، وإن كان من أبرز فوائدها الدراسات القيمة التى صاحبتها.

4- كم كنت أتمنى أن تخصص المجلة بابا من أبوابها لتحليل محتويات الدوريات العربية فى مجال موضوعى معين كنموذج لتكشيف الدوريات العربية، فإننا فى عالمنا العربى نفتقد الكشافات التى تحلل محتويات الدوريات العربية المتخصصة.

5- لعلى ألفت الانتباه إلى الحاجة الشديدة إلى إجراء دراسات تحليلية للمنشور من أدوات الإعلام الببليوجرافى فى هذه المجلة وغيرها، ليس فقط لتقييمها من حيث الإعداد وإنما لتقييمها من حيث الاستخدام والإفادة.

6- لعلى ألفت الانتباه أيضا إلى ظاهرة توقف دوريات الكتب، ومن ثم يتطلب الأمر إجراء دراسة دقيقة عن أسباب هذا التوقف حتى يكتب لهذه الدوريات الاستمرار وتأدية الدور الجليل الذى تقوم به فى التعريف بأوعية المعلومات أولا بأول.

د.محمد فتحى عبد الهادى

الافتتاحية

التجارة الإلكترونية .. هل لها مكان في عالم المكتبات؟

د.زين عبد الهادى

يستخدم مصطلح التجارة الإلكترونية ليعني إمكانية بيع وشراء بضائع أو خدمات عبر شبكات المعلومات، مع إمكانية تحويل العملة واستبدالها وتحصيلها إلكترونيا، وإذا سلمنا بذلك فهل للمكتبات نصيب في هذه التجارة ؟

ينتمي عالم المكتبات على نحو ما لعالم الطباعة والنشر، وهذا القطاع الأخير على وجه التحديد يتواجد بقوة علي الإنترنت منذ بداياتها، وهناك مجموعة كبيره من الناشرين والموزعين يتهافت جمهور القراء على الوصول إليهم عبر الإنترنت، ولهؤلاء الناشرين تاريخ طويل من التجارب التي قاموا بها عبر السنوات الخمس الماضية تقريبا للتأكد من قدرات شبكة الإنترنت على توصيل الوثائق للمستفيدين (سواء كانوا من القراء أو من المشتركين في دوريات أو من صغار الموزعين) .

ولعل من أهم المشروعات في هذا الصدد، مشروع تيوليب وهو واحد من المشروعات الرائدة التي قادتها مؤسسة الزفير Elsevierللنشر ومعها مجموعة من الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية، والهدف من هذا المشروع اختبار قدرات الإنترنت فيما يتعلق بتوصيل المعلومات الإلكترونية إلى جمهور المستفيدين .

وهناك الكثير من المشروعات الأخرى الشبيهة والتي صبت جميعها في مجال تطوير قدرات الشبكة بحيث يمكنها توصيل المعلومات في شكلها الإلكتروني وليس الشكل الورقي التقليدي، وهي المرحلة التي نعيشها حاليا. ويعتقد البعض بأن الكتاب لن ينتهي قبل خمسة قرون على الأقل، ويمكننا القول بأن انتهاء الكتاب الورقي أو عدم انتهائه سيرتبط إلى حد كبير بتطوير قدرات الشبكة العالمية أولا وبقدرات البشر المستخدمين لها، وهو ما لا يمكن الجزم به فالعالم العربي كله تقريبا لا يستخدم الإنترنت منه سوى حوالي المليون أغلبهم من الأكاديميين. كما سيرتبط أيضا بارتفاع القوى الشرائية لمستخدمي الشبكة، وسيرتبط أخيرا أيضا برغبات مؤسسات النشر العملاقة ومدى تقلص أرباحها أو ارتفاعها.

ويمكن الإشارة أيضا إلى إن قطاع المكتبات نفسه من جانب أخر يمكن إن يمارس التجارة الإلكترونية فيما يتعلق بجانبين، هما الخدمات ذات القيمة المضافة التي يمكن أن يقدمها، وأيضا في مجال توصيل الوثائق، فالخدمات المرجعية التى تستغرق وقتا وجهدا، وخدمات البث الانتقائى والاحاطة كلها خدمات يمكن تقديمها عبر الانترنت بمقابل، ولكن فى ذات الوقت يجب أن تخضع هذه الخدمات لشروط الجودة ومعايير تقييم الأداء وغيرها من المعايير التى تحكم تقديم الخدمات، وكذلك تكثيف الدراسات المتعلقة بتحويل المكتبات إلى منتج لمواد قرائية إلكترونيا.

زيـــــن

ملف العدد

عصر المعلومات

د. أحمد عبد الله العلي
وزارة التربيـــة - الكويت

إذا كانت الثورة الصناعية أو العصر الصناعي قد احتل الصدارة في النصف الأول من هذا القرن، فإن ثورة المعلومات، أو عصر المعلومات قد أخذ مكانه المتقدم في عقد الثمانينيات، وربما لعقود أخرى قادمة من القرن الحالي والقرن القادم، فقد اتسم العصر الحاضر الذي نعيشه باعتماده الكبير على المعلومات، حيث أن كل عمل ناجح ومبدع يعتمد على قدر مناسب من المعلومات.

وهذا ينطبق على الأنشطة والبحوث والدراسات التي تتناول مختلف أنواع المعارف البشرية. حيث أن المعلومات جزءا أساسيا لا يتجزأ من تقدم الأمة وازدهارها، لذا فإنه ينبغي وضع خطة وسياسة واضحة للمعلومات داخل البلد الواحد، وعلى المستويات المحلية والقطرية والقومية. كما ينبغي أن تعكس هذه الخطة حاجات كافة الشرائح الاجتماعية، وتغطي كافة الأنشطة الاقتصادية والثقافية والعلمية والتربوية، لتكون ركيزة من ركائز خطط التنمية الوطنية والقومية. وأن وضع وصياغة وتنفيذ هذه السياسة من الخطوات والدعائم، لتنظيم المعلومات وتوثيقها في قواعد وبنوك وشبكات المعلومات.

وبوسع هذه البنوك والشبكات تأمين وصول المعلومات الموثوقة إلى المخططين والعاملين في النشاطات والمجالات المطلوبة. وتوصيل وتأمين المعلومات لها لتأدية أدوارهم وإنجاز أعمالهم على الوجه الأكمل.

وهنا يمكن القول بأن الهدف الرئيسي لبنوك وأنظمة وشبكات المعلومات على المستويين الوطني والقومي قد خلق مجتمع متعلم ومتقدم، مزود بسلاح العلم والمعرفة. كذلك لتكون أنظمة المعلومات هذه مصدرا للاتصال والتقدم الاجتماعي. حيث أن تطور الفرد اجتماعيا ومهنيا يعتمد على حصوله على مقدار مناسب من المعلومات وعلى نوعية محددة منها كما سلف القول.

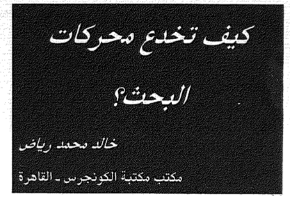
إن أقطارنا العربية والمنظمات العربية المختلفة العاملة فيها بحاجة إلى وضع خطط، قصيرة ومتوسطة وبعيدة المدى تؤمن تحقيق التنسيق والتعاون المطلوب بين كافة النشاطات والمصادر في القطر الواحد، أو المنظمة الواحدة. وكذلك على المستوى العربي الشامل وبالتالي تحقيق الفائدة التي يمكن أن تجنيها المؤسسات والأقطار العربية كافة.

إن أساليب وسبل التخطيط الحديث لبنوك وشبكات المعلومات تتضمن تشخيص الاحتياجات والمصادر العامة والمتخصصة وتحديد الأهداف المطلوب تحقيقها، ومن ثم تنظيم وتقييم الإمكانات المتاحة.

أما مصادر ومراصد المعلومات العامة المتخصصة فمتعددة ومتوافرة بشكل جيد في المنطقة العربية وتنعكس بشكل واضح في مراكز الوثائق والأرشيفات والمكتبات ومراكز المعلومات الأخرى.

وتقوم هذه المراكز عادة باختيار وجمع أوعية نقل المعلومات والمواد الثقافية والإعلامية المختلفة، وتنظيمها وتحليلها وتهيئتها للاستخدام على المستويات القطرية والقومية بواسطة أنظمة معلومات متعددة يمكن أن تقود إلى بنوك وشبكات معلومات مؤثرة وفعالة تتناسب مع مستوى الطموح للنهضة العربية الحديثة.

د. أحمد عبد الله العلي
دكتوراه في التربية تخصص مكتبات من جامعة عين شمس عام 1984 يشغل منصب مراقب عام المكتبات المدرسية والعامة بدولة الكويت، حضر العديد من المؤتمرات على المستوى العربي والدولي، عضو ورئيس في كثير من اللجان الخاصة بتطوير المكتبات المدرسية والعامة بدولة الكويت، محاضر المكتبات والمعلومات بدولة الكويت، مدير تحرير سابق لمجلة صحيفة المكتبة بدولة الكويت، سكرتير تحرير سابق لنشرة المستخلصات التربوية بوزارة التربية بدولة الكويت، عضو في كثير من الجمعيات العلمية على المستوى العربي والدولي، له العديد من المؤلفات بلغ عددها 17 عنوان، وله العديد من الدراسات والمقالات المنشورة بالدوريات والمجلات والصحف يربو عددها عن (100) دراسة ومقال.



باتت محركات البحث Search Engines الخاصة بشبكة الإنترنت تمثل دورا بارزا في توصيل المعلومات المتاحة عبر الإنترنت إلى المستفيدين كل حسب احتياجاته. فمع منتصف التسعينات من القرن العشرين أصبح هناك رسوخا وثباتا وعمقا لهذه المحركات بل تعدى ذلك إلى ضرورة وجودها من أجل الحفاظ على العلاقة الوثيقة بين المستفيد وبين الإنترنت؛ وذلك عن طريق ضبط المعلومات الموجودة بالإنترنت بكافة صورها؛ ومن ثم إتاحتها لمجتمع المستفيدين للاستفادة منها في استخراج الجديد من كنوز المعرفة..

altavista:

وعلى الرغم من الدور الهائل الذي قامت وتقوم به هذه المحركات من سرعة الوصول إلى المعلومة وعرضها على المستفيدين في زمن قياسي لا يتعدى بضع ثواني في بعض الأحيان؛ إلا أنها واجهت تحديات عدة كان من أبرزها وأخطرها ضررا بها هي عملية الخداع والغش التي تتعرض لها من قبل القائمين على بعض المواقع المتاحة على الإنترنت.ولكن قد يتساءل العديد هل من الممكن خداع محركات البحث؟ وكيف تخدع؟ ومن الذي يقوم بخداعها؟الخ هذه التساؤلات والتي نحاول الرد عليها.

لابد في البداية أن نعترف بأن محركات البحث يمكن خداعها بل إنه من اليسير جدا خداعها وذلك عن طريق ما يعرف بعملية "تضليل التكشيف Spamdexing" - كلمة مكونة من مقطعين هما Spam & Index - ؛ وهو عبارة عن وسيلة أو أداة لخداع وغش كلا من محركات البحث من جهة وقطاع المستفيدين من المستخدمين لها من جهة أخرى. واصطلاحيا يمكن لنا تعريف تضليل التكشيف Spamdexing على أنه عملية إدخال بعض المعلومات أو المصطلحات لأحد الوثائق المتاحة من خلال الإنترنت؛ هذه المعلومات/المصطلحات قد لا تنتمي إلى موضوع الوثيقة بصلة، وقد تكون دون أهمية لمحتوى الوثيقة أو قد تكون عبارة عن تكرار لبعض المصطلحات الموجودة داخل الوثيقة.



ويستتبع وجود هذه المعلومات/المصطلحات قيام محركات البحث بتكشيفها وإظهارها، فيما بعد، في نتائج البحث الخاصة بمستفيد ما، وهذه النتائج بالطبع ستنال رضا واضع هذه المعلومات/المصطلحات Spamdexer، وبالطبع ستنال غضب وحنق المستفيد الذي يسترجع وثائق ليست بذات صلة بموضوع بحثه.

وتتعدد صور وأشكال ووسائل تضليل التكشيف لوثائق الإنترنت فمنها على سبيل المثال:

1. التكرار:

أن يقوم مصمم الوثيقة باختيار أحد مصطلحات الوثيقة ويقوم بتكراره عشرات وربما مئات المرات - في بعض الأحيان - وذلك من أجل إكساب هذا المصطلح ثقل موضوعي ومن ثم وضعه في إطار الناتج ذي القيمة العالية Top ranking عند استرجاع هذه الوثيقة وتقديمها في ناتج بحث أحد المستفيدين.

وعادة ما يوضع هذا المصطلح وتكراراته في نهاية الصفحة بمنأى عن طريق المستفيد الذي عادة ما يتصفح الوثيقة من أولها وليس من آخرها.

ولكن بالطبع يقرأ هذا المصطلح وتكراره بواسطة الروبوتس Robots الخاصة بمحركات البحث خاصة تلك التي تقوم بتكشيف كل كلمة من محتويات الوثيقة.

2. الإدعاء:

وضع مصطلح أو عدة مصطلحات ليست ذات صلة لأحد المواقع أو للوثائق المتاحة من خلاله وذلك بفرض جذب أكبر كم ممكن من الزائرين لزيارة هذا الموقع. من الممكن أن يكون هذا الموقع عبارة عن صفحة بيانات خاصة Home Page لأحد الأشخاص فيقوم بوضع بعض المصطلحات ذات الرنين الجذاب من أجل إغراء المستفيدين للقيام بزيارته ومن أمثلة هذه المصطلحات Music, Fashion, Tourism, Women الخ.

وينبغي أن نعلم أن المصطلحات المستخدمة في عملية تضليل التكشيف Spamdexing ليست هي نفسها المصطلحات التي يتم وضعها في فاتح الوثيقة Metatag. أو التي تتواجد بداخل محتوى الوثيقة في سياقها الموضوعي من أجل أن تقوم بتكشيفها "الروبوتس" الخاصة بمحركات البحث.

طرق العلاج:

بعد أن استشرت هذه الظاهرة بين مجتمع مستفيدي الإنترنت بدأت عمليات المكافحة لهذه الظاهرة تنتشر فظهر منها على سبيل المثال:

1. قيام بعض محركات البحث مثل "لايكوس Lycos" بمواجهة هذه الظاهرة بوضع أي وثيقة بداخل أي موقع تشتمل على تردد غير طبيعي لأحد المصطلحات في نهاية قائمة الناتج المستخرج للمستفيد من قاعدة بياناتها.
2. العديد من مصممي المواقع أخذوا على عاتقهم التدقيق في محتويات النص الخاص بالمواقع التي يشرفون عليها وذلك من أجل وضع المعلومات ذات الأهمية بالنسبة للمستفيد فقط دون غيرها.
3. قامت بعض محركات البحث بوضع شروط لصياغة المواقع من أجل القيام بتكشيفها وإذا لم تقم هذه المواقع باستيفاء هذه الشروط لن يتم عمل تكشيف لها، وتشتمل هذه الشروط على:

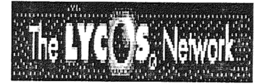
أ) وضع المصطلحات ذات الأهمية القصوى والتي تعبر تعبيرا دقيقا عن المحتوى الموضوعي للموقع أو الوثيقة في بيان العنوان الخاص بها Title Statement.

ب) استخدام فاتح الوثيقة Metatag في وضع كافة المصطلحات المعبرة عن موضوع الوثيقة أو الموقع به.

جـ) أن تتضمن الفقرة الأولى من نص الوثيقة على المصطلح/المصطلحات التي تعبر عن الموضوع الرئيسي لهذه الوثيقة ولو لمرة واحدة على الأقل.

ورغم كل هذه المحاولات للقضاء على هذه الظاهرة الخطيرة إلا إن عملية تضليل التكشيف تظل من أكثر المشكلات التي تحدث صداعا في رأس القائمين على محركات البحث وكذلك مجتمع المستفيدين حيث لم يتح حتى الآن وسيلة فعالة للقضاء على هذه الظاهرة. ولسوء الحظ أن نتائج البحث في معظم محركات البحث ـ إن لم يكن كلها ـ تكون بالمئات أو ربما بالآلاف من المواقع، والأسوأ من ذلك أنه من النادر أن نجد مستفيد تتعدى طاقة تصفحه لهذه المواقع العشرة أو على الأكثر العشرين موقعا الأوائل من الناتج المتاح من قبل محرك البحث، والأسوأ من هذا كله هو أنه في الغالب ما تكون المواقع التي تحتوي على المصطلحات الخاصة بعملية تضليل التكشيف Spamdexing هي الموجودة في بداية هذا الناتج مما يعني عدم استفادة الغالبية من المستفيدين من ناتج البحث المقدم لهم من خلال محركات البحث التي يستخدمونها.

بقي أن ننوه أن ظاهرة تضليل التكشيف تقتصر فقط على محركات البحث التي تعتمد على البرامج الآلية Robots في عملية التكشيف أما تلك التي تعتمد على العنصر البشري في العملية ذاتها (ويطلق عليها اسم أدلة البحث Search Dirctories) فهي بمنأى عن خطر تضليل التكشيف وذلك لكون العنصر البشري المتخصص هو المتحكم في تحديد موضوع الوثيقة ومن ثم لن تضلله أو تغشه عمليات التكرار أو عمليات وضع مصطلحات ليس لها صلة بالمحتوى الموضوعي للوثيقة؛ فالعنصر البشري يستطيع أن يحدد بمنتهى الدقة الموضوع الذي تندرج تحته هذه الوثيقة ومن ثم استخراج ناتج يرضى عنه المستفيد ويهيئ له استمارة في إنتاج فكري جديد.



لذا فإنه مهما بلغت التكنولوجيا والعلم من آفاق رحبة نقف أمامها مبهورين إلا أنه سيظل العقل البشري الذي فضل الله به الإنسان على سائر الكائنات هو الشيء الوحيد الذي يستطيع تحقيق ما لا يمكن أن تحققه جميع الحاسبات مهما بلغ قدرها وقدرتها.

خالد رياض:

أخصائي معلومات يعمل بفرع مكتبة الكونجرس بالقاهرة، خريج آداب القاهرة – قسم المكتبات والمعلومات عام 1993.

كما أنه يعمل حاليا على إنهاء درجته للماجستير وهى عن محركات البحث على شبكة الإنترنت خاصة محرك ياهو.

النظم المؤجرة
أحدث صيحة .. للنظم الآلية

عماد عيسى

تمهيد

منذ ظهور التعاونيات بين المكتبات مع الربع الأخير من القرن الماضي تعددت أشكاله وأنواعه بداية من الاقتناء التعاوني ومرورا بالفهرسة التعاونية والإعارة المتبادلة بين المكتبات، إلا إنها قامت كلها على أساس واحد وهو "المشاركة في الموارد/المصادر Resource sharing . وذلك لتحقيق أهداف توفير الوقت والجهد وتوحيد الإجراءات والعمليات والتقنيات ومن ثم ضغط النفقات، وإن كان الهدف الأخير أكثرها أهمية بالنسبة للدول النامية على وجه الخصوص. وقد جاءت الشبكات التعاونية تطبيقا عمليا لمفهوم تقاسم الموارد فظهرت على سبيل المثال لا الحصر على المستوى الدولي اتحاد المكتبات الوطنية ومراكز التوثيق في دول جنوب شرقي آسيا National Libraries and Documentation Centers- South East Asia (NLDC-SEA) والذي تشارك فيه كل من ماليزيا والفلبين وسنغافورة وتايلاند وإندونيسيا[1].

على الطرف الآخر كان لظهور الحاسبات الآلية وشبكات الحاسبات أثرا بارزا على المكتبات ومراكز المعلومات سواء على مستوى العمليات الداخلية من خلال ميكنة العمليات، أو على مستوى التعاونيات من خلال استخدام شبكات الحاسبات للربط بين المكتبات بهدف تبادل التسجيلات الببليوجرافية وتقديم الخدمات، ومن ثم ظهرت شبكات المكتبات المعتمدة على الحاسبات الآلية، مثل شبكة OCLC وشبكة المكتبات البحثية RLIN.

وجدير بالذكر في هذا السياق الإشارة إلى أن ظهور شبكات الحاسبات بني أيضا على مفهوم تقاسم الموارد، وتتمثل الموارد هنا على وجه التحديد في البرمجيات والملفات المقروءة آليا. وقد تنوعت بنية تلك الشبكات وفقا لتغطيتها الجغرافية ما بين الشبكات المحلية LAN والشبكات الموسعة WAN ، إلى أن وصلنا إلى شبكة الشبكات وهي الإنترنت Internet والتي تطورت الخدمات المقدمة من خلالها وارتبطت بها مفاهيم جديدة منها مفهوم استئجار التطبيقات/البرمجيات لكونه من المفاهيم الحديثة نسبيا والتي تمثل اتجاها جديدا نحو استخدام البرمجيات عبر شبكة الويب، ذلك الاتجاه الذي أصبح مثل عدوى "الأنفلونزا" بدأ يصيب العديد من الصناعات والمؤسسات ومنها المكتبات.

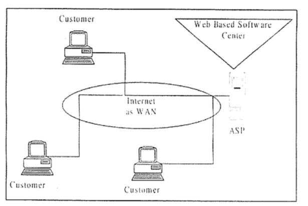
مورد خدمة التطبيقات Application Service Provider (ASP)

دعونا ننظر إلى صناعة البرمجيات كما لو أنها خدمة مثل غيرها من الخدمات الحياتية (التليفون، الكهرباء، المياه) التي يتاح للمستهلك استخدامها ـ وليس امتلاكها ـ مقابل اشتراك شهري. ومن هذا المنطلق يبنى نموذج مورد خدمة التطبيقات على أساس احتفاظ الشركة أو المؤسسة ـ وتعرف حينئذ بمورد خدمة التطبيقات ـ بالبرمجيات على الجهاز الخادم الخاص بها Server وتتيح للمستفيد، فردا كان أو شركة ، الولوج لذلك الخادم لاستخدام البرمجيات المحملة عليه. وفي هذا السياق تعمل

[1] حشمت قاسم. مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات.ـــ ط2، مزيدة ومنقحة.ـــ القاهرة: مكتبة غريب، [1988]. ص 335.

الإنترنت وكأنها الشبكة الموسعة التي تربط بينك وبين مورد خدمة التطبيقات. وبذلك يتحمل مورد الخدمة تكاليف شراء البرمجيات وصيانتها وترقيتها، مقابل تحمل المستفيد مبلغا من المال كاشتراك شهري أو سنوي نظير استخدام تلك البرمجيات.

ولتبسيط الفكرة أكثر نطرح المثال التالي: افترض أن لديك جهاز كمبيوتر خاصا بك أو بالشركة التي تعمل بها ويمكنك من خلاله الاتصال بالإنترنت، وأن هناك إحدى الشركات مثل "إيبيس.كوم" تعمل كمورد خدمة تطبيقات ASP ، فمجرد الاشتراك في الخدمة يمكنك الاتصال بالجهاز الخادم بالشركة واستخدام كافة البرمجيات الموجودة به مثل Word , Access كما لو أنك جالس على منفذ شبكة محلية.



لقد كان الهدف من استئجار البرمجيات هو مساعدة الشركات الصغيرة التي لا تملك إمكانيات شراء برمجيات إدارة الإعمال، ومن الأمثلة على ذلك شركة [2] Smart Application التي تتيح استخدام برمجياتها عبر شبكة الويب مجانا في كتابة المراسلات والعقود القانونية وإجراء البحوث والخطة التسويقية والتخطيط المالي. ومن الأمثلة الأكثر تعقيدا ذلك النظام الخاص بالإدارة المدرسية School's administrative software والذي قامت بتطويره شركة ACE للبرمجيات [3]، وهو برنامج لإدارة الجداول الدراسية والتاريخ الدراسي والمصروفات وأنشطة الطلاب والحضور والاختبارات.

لقد عرف اتحاد صناعة موردي خدمة التطبيقات ASP Industry Consortium مورد الخدمة على أنه:

" مؤسسة تقوم بإدارة وإتاحة التطبيقات لعدة كيانات من خلال مركز بيانات عبر شبكة حاسبات موسعة WAN ، أو بمعنى آخر هو امتلاك مورد الخدمة لترخيص البرمجيات وتأجير ولوج المستفيدين للتطبيقات في مقابل اشتراك شهري"

إن فكرة الاستئجار ليست بالفكرة الجديدة حيث أنها ظهرت في أشكال متباينة كلها تهدف إلى ضغط الإنفاق 1وخفض التكاليف؛ إلا أنه كان من الصعب تقديم مثل تلك الخدمة في مجال البرمجيات قبل ظهور شبكة الإنترنت وذلك بسبب التكلفة العالية لبناء الشبكات الموسعة WAN التي تمثل العمود الفقري لتقديم الخدمة، تلك التكلفة التي لا يتجاوزها العائد من تقديم الخدمة بل لا يتوازى معها. وحتى مع ظهور الإنترنت خطت خدمات استئجار البرمجيات خطى متثاقلة بسبب قلة البرمجيات التي يمكنها العمل على شبكة الويب.

- محكات/اعتبارات الاختيار Select Criteria/Consideration

هناك عدد من أساسيات الاختيار والمفاضلة بين موردي خدمة التطبيقات نذكر منها:

1. أن تتفق التطبيقات/البرمجيات المقدمة من قبل مورد الخدمة واحتياجات المؤسسة.

[2] www.smartonline.com

[3] www.internetschooladmin.com

2. اختبار مستوى الخدمة من حيث مستويات السرية والثقة والسرعة في مقابل التكلفة المطلوبة.
3. كفاءة الإشراف ومستواه والدعم الفني المقدم.

إلا أن ما سبق هي اعتبارات عامة تحتاج لقدر من التفصيل، ولذلك نورد في هذا السياق عدد من الأسئلة التي ساقها ستيوارت ماكاي Stewart Mckie والتي لابد من توجيها لمورد خدمة التطبيقات/ البرمجيات:

1. هل تحمل التطبيقات/البرمجيات على جهاز خادم مخصص أم مشترك؟
2. كيفية ضمان سرية البيانات وإتاحتها، وموثقية الخدمة واتساقها؟
3. كيفية إدارة عمليات النسخ الاحتياطي والتأمين ضد الكوارث؟
4. هل يوفر المورد اتصال مؤمن مثل الاتصال عبر شبكة افتراضية خاصة Virtual Private Network؟
5. ما هي التجهيزات المطلوبة للولوج لموقع الشركة من برمجيات وعتاد، بخلاف متصفحات الويب، إن وجدت؟
6. من يقوم بالدعم الفني للتطبيق؟ مورد الخدمة أم موزع Vendor ؟
7. هل يقدم المورد خدمات التركيب/التحميل والصيانة؟ وإذا كانت الإجابة بلا فمن يقوم بذلك؟
8. كيف تجري عمليات ترقية البرمجيات من قبل المورد؟
9. ماذا يحدث عند حدوث عطل في الاتصال بالجهاز الخادم عبر الإنترنت أو عند فقد البيانات؟
10. هل يقدم المورد تقارير تفصيلية حول إحصاءات الاستخدام والولوج للتطبيقات؟

ونتيجة الإجابة على هذا التساؤلات وغيرها لابد وأن يصاغ في شكل بنود ملزمة في العقد المبرم مع مورد الخدمة.

<u>بداية نظم المكتبات المؤجرة.</u>

كما ذكرنا لقد امتدت هذه الصيحة إلى عالم نظم ميكنة المكتبات، فقد طالعتنا شركة Expitech في الشهور القليلة الماضية بخبر إتاحة برنامجها الذي يحمل اسم Horizon Automation Software للإيجار عبر شبكة الإنترنت باستخدام برنامج مورد خدمة من إنتاج شركة Citrix Systems ، وبذلك أصبحت Expitech مورد خدمة تطبيقات نظام ميكنة المكتبات. وقد كان أول تحميل/تركيب لهذا التطبيق في مشروع مكتبات لجنة التعاون CIC التي تتبع OCLC.

وحتى تتضح الرؤية بالنسبة لتطبيق هذا المفهوم في البيئة العربية دعونا نستقرئ بعض المزايا والعيوب التي تكتنف تطبيق هذا الاتجاه في المكتبات:

<u>المزايا:</u>

- الاستخدام الكامل للنظام دون الحاجة لدفع مبالغ طائلة لشرائه.
- لا تحتاج المكتبة تركيب برنامج أو شراء عتاد خاص للاستفادة من الخدمة، فهي فقط تحتاج إلى متصفح إنترنت، وإذا حدث خلاف ذلك فقد انتفت الميزة من الخدمة.
- التغلب على مشاكل التركيب والترقية والصيانة.
- تسهيل عمليات تبادل البيانات الببليوجرافية بين المكتبات المشتركة من نفس المورد.
- إمكانية استخدام نظام فرعي واحد من النظام دون الحاجة لتخصيص Customize النظام، حيث أن هناك من النظم ما لا يصلح للعمل في المكتبات

الصغيرة ولا يمكن تجزئته إلى نظم فرعية مستقلة، إضافة إلى أن تكاليف تخصيص النظام باهظة.

العيوب:

- عدم السيطرة على النظام سواء فيما يتعلق بالأعطال أو تغيير سياسة تلك الشركات؛ فمثلا: ماذا يحدث عندما يتوقف مورد الخدمة عن تقديم الخدمة، وما أكثر حدوث ذلك في البيئة العربية، وماذا يحدث إذا زادت تكاليف الاستئجار ولم تستطع المكتبة تحملها؟
- في حالة توازي إجمالي تكاليف الإيجار الشهري للنظام على مدى زمني معين - ولنفرض عشر سنوات - تكاليف شراءه، هل يمكن الجزم إن هناك عائد تكلفة وضغط إنفاق؟
- ضعف البنية التحتية للاتصالات في بعض البلدان العربية؛ ونقصد هنا أبسطها سرعات تراسل/نقل البيانات، وأقصاها انقطاع الاتصال بالإنترنت.
- أمن البيانات، فبالرغم من تحمل المورد تأمين البيانات ضد الكوارث وتحمله تكاليف الإجراءات والعمليات اللازمة للاستعادة البيانات، إلا أنه مهما بلغت المبالغ المدفوعة إلا أن النتيجة المسلم بها أن المكتبة ستتوقف عن العمل.

رؤية

بالرغم مما قد يشوب هذا النموذج من عيوب والتي ذكرنا بعضا منها، إلا أننا لا ننكر أن هذا النموذج يعتبر من أفضل النماذج للتغلب على مشكلة ضغط الإنفاق في الدول العربية النامية، وبخاصة في المكتبات الجامعية حيث يمكن للمكتبة المركزية بالجامعات أو المراكز القومية للبحوث أن تعمل كمورد خدمة للمكتبات الفرعية التابعة لها..!

والسؤال هل هناك من بين مؤسسات تصميم النظم الآلية العربية أو المعربة من تمتلك القدرة على تنفيذ هذه الرؤية..؟ ما علينا إلا الانتظار والترقب!

معيار Z39.50 في مواجهة معيار قالب الاتصال الدولي ICF

إعداد/ عمرو حسين

مكتبة USAID السفارة الأمريكية بمصر

ترجمة/ د.زين عبد الهادى

مقدمة:

في نهاية الستينيات*، وعند تنامي استخدام الحاسب الآلي في المكتبات، أصبحت الحاجة ملحة لوجود قالب معياري للبيانات الببليوجرافية. وقد تزايدت هذه الحاجة مع استخدام الحاسب الآلي لإدخال البيانات الببليوجرافية في مكتبة الكونجرس الأمريكية (LOC). وقد قامت مكتبة الكونجرس في ذلك الحين بعقد اتفاقية مع المكتبات المشاركة في برنامج الفهرسة التعاونية، بهدف إنشاء تسجيلات ببليوجرافية على مستوى الولايات المتحدة، وبحيث تقوم كل مكتبة بإنشاء نظام آلي للمكتبات بناء على القوالب المستخدمة في مكتبة الكونجرس، وهو القالب الذي تم التعارف عليه باسم (مارك). هذا القالب الذي تم استحداثه لاستبعاد عمليات تكرار إنشاء تسجيلات ببليوجرافية لوعاء واحد، وأيضا ليسهل من عملية تبادل البيانات الببليوجرافية، ولكن من أجل تطبيق هذا الهدف، فإنه كان على المكتبات استخدام نفس البرنامج الذي يقوم بتشغيل (تصدير واستيراد) بيانات مارك من أجل التعامل مع تسجيلات مارك بشكل أكثر سهولة وهو ما كان يتطلب استخدام نفس عائلة الحاسبات (عائلة أجهزة IBM)وأيضا نفس البرنامج.

لماذا معيار ICF

بمرور الزمن، تزايدت أيضا الحاجة إلى تبادل التسجيلات الببليوجرافية على المستوى الدولي.

وربما يكون هذا هو السبب وراء استخدام كل دولة لقالب مختلف مبني وفقا لقالب مارك بهدف تبادل التسجيلات. هذه التعديلات في القالب تمت وفقا للاختلافات بين الدول، الاختلافات في المطبوعات، الاختلافات في اللغات.. إلى آخر هذه الاختلافات. فقد ظهر قالب مارك البريطاني CA-MARC في كندا، وقالب OCLC-MARC في ولاية أوهايو، بالإضافة إلى العديد من القوالب الأخرى والتي بنيت كلها وفقا لقالب مارك الأمريكي.

هذا التنوع في أشكال قالب مارك قد يكون هو السبب وراء ظهور الحاجة إلى قالب دولي يوحد كل أشكال هذا القالب، وذلك على الرغم من ظهور قالب مارك العالمي UNI-MARC (UNIVERSAL MARC)

وظهور قالب الاتصال العام CCF
COMMON COMMUNICATION FORMAT
بهدف تحسين عملية تبادل التسجيلات الببليوجرافية على المستوى العالمي.

ما هى أهداف قالب الاتصال الدولي:

1- إمداد المكتبات بمعيار ببليوجرافي دولي موحد.

* يجب الإشارة إلى أن الحاسب الآلي دخل المكتبات عام 1935 ولكن تنامي استخدامه في المكتبات بدأ في الستينيات. (المترجم).

2- السماح بتبادل التسجيلات البيليوجرافية بين المكتبات من قاعدة بيانات إلى أخرى والتي تستخدم نفس القالب.

3- توحيد قواعد الفهرسة.

ما هو بروتوكول SR:

في بداية الثمانينيات تم البدء في تطوير بروتوكول خاص بالبحث والاسترجاع Retrieve & Search Protocol (SR Protocol). وفي عام 1983، بدأت المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات NISO* في تطوير بروتوكول عالمي للبحث والاسترجاع يعمل على شبكات TCP/IP من أجل بحث واسترجاع البيانات الببليوجرافية. وفي عام 1988، وافق المعهد الأمريكي الوطني للمعايير ANSI على هذا البروتوكول الذي أصبح معيارا دوليا معروفا باسم معيار Z39.50 للبحث والاسترجاع للمعلومات الببليوجرافية.

هل هناك أي تشابه بين معيار ICF ومعيار Z39.50؟

إن كل من المعيارين يسمحان للمستخدمين بتبادل البيانات على مستوى دولي. وكل واحد منها يوفر وسيلة لتبادل البيانات من خلال نهج معياري يهدف إلى تحويل البيانات بشكل كامل وصحيح.

ما هى خصائص معيار ICF؟

إن المكتبات التي تستخدم معيار ICF يجب أن تطبق واحدة من قواعد الفهرسة مثل (القواعد الأنجلو أميركية للفهرسة الطبعة الثانية المراجعة AACR2R) من بين قواعد الفهرسة الأخرى، كما يتميز معيار ICF بقدرته على تبادل البيانات الببليوجرافية على الخط غير المباشر Off-Line، ولكنه يتطلب من المكتبات أن تقوم بتقنين عملياتها عند عملية إدخال البيانات الببليوجرافية وعند إنشاء قواعد بياناتها، أو عند استيراد وتصدير البيانات طبقا لمعيار ICF.

ما هى خصائص معيار Z39.50؟

إن المكتبات التي تستخدم معيار Z39.50 ليست مضطرة إلى استخدام نفس قواعد الفهرسة فيما بينها، كما أنه ليست هناك حاجة إلى أن يقوم مفهرسون محترفون بالعمل عليه. كما أن هذا المعيار يقوم بتبادل البيانات الببليوجرافية على الخط المباشر، كما أنه ليست هناك معايير مطلوبة لإنشاء قاعدة البيانات الببليوجرافية. يمكن القول أيضا بأنه على المكتبات أن تستخدم مبرمج محترف في مجال الشبكات كي يطبق بروتوكول Z39.50 على قاعدة بيانات المكتبة، كما أن على المكتبة أن تقوم أيضا بتوفير جهاز موزع Server يعمل على الإنترنت.

ما هى فوائد بروتوكول Z39.50؟

الفائدة الأساسية لبروتوكول Z39.50 هي أنه يسمح للمستخدمين بالوصول لقواعد البيانات عن بعد من خلال معايير خاصة لتحديد التسجيلات الملائمة، ثم نقلها كلها أو بعضها للتسجيلات التي تم تحديدها.

هناك مجموعة أخرى من الفوائد لبروتوكول Z39.50 مثل :

1- أنه يعمل بشكل مستقل مما يسمح لحاسبات مختلفة (سواء كانت أجهزة مختلفة المواصفات) أو (برمجيات مختلفة المواصفات) بالاتصال فيما بينها وتبادل المعلومات عبر بروتوكول TCP/IP.

* لجنة منبثقة عن المعهد الأمريكي الوطني للمعايير ANSI، كما تعرف منظمة NISO أيضا باسم اللجنة رقم Z39.

2- أنـه يـتميز بـتوافر تسـهيلات تساعد على ضبط المصطلحات وفحصها.

3- يسمح بالـتحويل المتقطع (على أجزاء) لبيانات عمليات الـبحث ذات النـتائج الكـبيرة وبشـكل مستمر دون توقف.

4- كما يسمح أيضا بعـرض تسجيله محـددة/ أو تحميل هذه التسجيلة.

هـــل هـــناك أي تكـــاليف لتطـــبيق بروتوكول ICF أو Z39.50؟

هناك تكاليف ثابتة ومحددة لهذين المعيارين فقط عند إنشاء قاعدة بيانـات تمتطى صهوة المعايير العالمية.

هـناك أيضـا تكـاليف الصـيانة المسـتمرة لتطـبيق بروتوكول ICF مثل:

1- مرتبات المفهرسين المحترفين.

2- تكـاليف الأدوات المطـلوبة لتـبادل التسـجيلات الببليوجرافية.

3- الـتكاليف المطـلوبة لإحاطـة المفهـرسين بشـكل مستمر بالتحديثات الخاصة ببروتوكول ICF.

4- تكاليف نقل وتحويل البيانات.

وبالنسـبة لـبروتوكول Z39.50 ، هـناك تكـاليف أساسية مثل:

1- تكـــاليف شـــراء حاســـب مـــوزع للإنترنـــت (مضيف).

2- تكـاليف مـبرمج شـبكات لتطـبيق بـروتوكول Z39.50 على قاعدة البيانات.

أيضـا هناك مجموعة من التكاليف المتعلقة بالصيانة المستمرة مثل:

1- صيانة الحاسب الموزع.

2- تكاليف الخط المؤجر Leased Line.

3- تكاليف تحويل البيانات.

النتائج:

يحـتاج بـروتوكول ICF إلى مفهرسـين محترفـين، كمـا أنـه يعمـل عـلى نفس بيـئة قـاعدة الـبيانات، ويمكـن لأي شـخص أن يقـوم بتحويل البيانات على الخـط المغـلق. كمـا أنـه أقـل تكـلفة مـن بـروتوكول Z39.50. وهـــو مـــبني عـــلى اســـتخدام قواعـــد الفهرسـة، كمـا يسـاعد عـلى إغـلاق الـثغرة بـين مختلف قواعد البيانات.

لا يحـتاج Z39.50 إلى مفهرسين محترفـين، وهو يعمـل في بيـئات حاسـوبية وبـرامجية مختـلفة، ويمكـن لأي شـخص أن يقـوم بـتحويل الـبيانات الببـليوجرافية على الخط المباشر. كما أن بروتوكول Z39.50 ليـس مبـنيا على قواعد الفهرسة، إلا أنه يسـاعد عـلى اتسـاع الـثغرة بـين مختـلف قواعـد البيانات.

تتـبقى العديد العديد من الأسئلة مثل أي بروتوكول هـو الأفضـل مـن الأخـر؟ مـن يمكـنه مـنها أن يقوم بمواصلة تبادل البيانات الببليوجرافية في المستقبل؟ وهـل يمـثل ذلك نهاية قواعد الفهرسة؟ وهل ستظل هـناك حاجـة إلى بـروتوكول ICF؟ وهـل سـينمو ويـتطور؟ وهـــل الـــثغرة بـــين قواعـــد الـــبيانات الببليوجرافية ستظل تتسع؟ وهل يساوي وجود هذا الـبروتوكول للتكاليف المدفوعة لتحويل التسجيلات الببـليوجرافية عـلى الخـط المباشـر؟ أي جـانب هـو الأفضـل في تبادل البيانات الببليوجرافية بروتوكول ICF أم Z39.50؟ ومـــا العناصـــر الـــتي يمكـــن لـبروتوكول أن يعـتمد عـليها مـن أجـل أن يكسـب السباق ضد البروتوكول الأخر؟.

هـناك العديد والعديد من الأسئلة التي ستظل باقية. والعديد من الأجوبة التي ستظل مجهولة.

عمـــــرو

التبادل الإلكتروني للتسجيلات البيليوجرافية في ظل مواصفات بروتوكول نقل الملفات FTP*

سحـر ربيـع
قسم المكتبات والوثائق والمعلومات– آداب القاهرة

مع التطور التكنولوجي الملحوظ في مجتمع المعلومات تعددت الطرق المستخدمة في تبادل التسجيلات البيليوجرافية فبالإضافة إلى "الأشرطة الممغنطة : Magnetic tape" و"الأقراص الليزرة: CD ROM"، هناك الكثير من الوسائط المستخدمة لهذا الغرض، لعل أبرزها التبادل الإلكتروني للتسجيلات. ففي ظل التطور والنمو الملحوظ في شبكات الاتصال وما توفره من إمكانات ومزايا هائلة ، أقدمت الكثير من الهيئات والمنظمات على استخدام آلية النقل الإلكتروني لتبادل المعلومات البيليوجرافية مستخدمة خصائص " بروتوكول نقل الملفات:

File transfer protocol (FTP)

وذلك هو ما سنعرض له خلال السطور التالية

---

*The ukmarc Exchange Record Format Designed by Cynthiac . McKinley. - Boston Spa: The British Library, National Bibliographic service, 1997.

ما هي البدايات الأولى لهذه التقنية التكنولوجية ؟

تمكن المجتمع الأوربي في عام 1995 من استخدام " بروتوكول نقل الملفات عبر شبكة الانترنيت : The Internet File Transfer protocol" لأغراض التبادل الإلكتروني للبيانات البيليوجرافية.

فقد نجح برنامج المكتبات للوكالة الأوربية المعروف ببرنامج فعاليات " التسجيلة البيليوجرافية المحسبة المعروفة باسم (كوبرا):

" Computerized Bibliographic Record Actions (COBRA)

في إنشـــــــاء مشروع تحت رقم (1014) " لتبادل ملف الفاتح : File Label Exchange (FLEX)

وكان الهدف الرئيسي من هذا المشروع تحقيق المعيارية في تبادل التسجيلات البيليوجرافية، باعتباره العنصر الرئيسي في تبادل التسجيلات البيليوجرافية المحسبه.

ما هو ملف الفاتح : **File Label** " ؟

هو ملف نصي منفصل مصاحب للملف البيانات البيليوجرافية يشتمل على عناصر معلومات إجبارية واختيارية .

ما مقدار أهمية ملف الفاتح ؟

كيف أمكن الاستفادة من خصائص هذا الملف في ظل "الشكل الاتصالي الأمريكي فماوم : **USMARC** " في تبادل الملف الإلكتروني ؟

لقد أصبح واضحا للجميع أنه بدون معيارية في الطريقة التي ستوصف بها البيانات داخل ملف الفاتح ،

سيصبح من الصعوبة تبادل المعلومات الببليوجرافية ومع توسع الاستخدام لمواصفات الشكل الأمريكي " فماوم : USMARC " لنقل الملف الإلكتروني في تبادل التسجيلات الببليوجرافية، فلقد اقترح المشاركون في مشروع Flex استخدام هذه المواصفات كأساس للمجتمع الأوروبي، ولقد كان هناك الكثير من الاقتراحات القيمة تتضمن الجوانب المتعددة لتبادل وتجهيز البيانات الببليوجرافية في أوروبا، ولقد تم اختبار وتنقيح هذه الاقتراحات و التعزيزات من جانب المجموعة الاستشارية للشكل الأمريكي المعروف باسم MARBI* وسنعرض في السطور التالية أبرز الحقول المميزة لخصائص ملف الفاتح في ظل ما يطرأ من تغيرات في مواصفات ملف الفاتح لبروتوكول نقل الملفات بما يتلاءم مع اللفات الإلكترونية لتسجيلات الشكل الأمريكي :

Changes to FTP File Label Electronic Files of specifications for USMRC Records

وذلك وفقا للمراجعة الأخيرة لاقتراح MARBI .

ما هي الحقول المميزة للملف الفاتح ؟

تـاج	اسم العنصر	الدلالة التعريفية
DAT	تاريخ التجميع التأليف : Date Compiled	تاريخ انتهاء النظام المنشئ من التجميع لتسجيلات الملف ، وهو يختلف بالطبع عن تاريخ الإنشاء للتسجيلات الببليوجرافية ذاتها
RBF	عدد التسجيلات : Number of Records	يمثل هذا الحقل العدد الفعلي للتسجيلات الموجودة في ملف التسجيلات الببليوجرافية "الفما"
DSN	اسم مجموعة البيانات : Data Set Name	يسجل في هذا الحقل اسم الملف الخاص بتسجيلات "فما" الببليوجرافية والذي يمثل أيضا التسمية لملف الفاتح
ORS	التعريف بالنظام المنشئ: Originating System ID	يسجل هنا اسم النظام الذي قام بالتجميع لتسجيلات الملف الببليوجرافي وقد يمثل بشكل مختصر مثل oclc
CID	التعريف بالبلد : Country ID	يسجل في هذا الحقل اسم البلد التي تمثل الأساس للنظام المنشأ ويمثل هذا الحقل بتمثيليتين، رمز البلد الجغرافي هنا مأخوذ من قائمة بعنوان : (Code for Representation of Names of Countries) وتتفق هذه القائمة مع O IS 3199
DTS	تاريخ الإرسال : Date Sent	يسجل هنا تاريخ نقل التسجيلات الببليوجرافية "لفما".
DTR	تواريخ التسجيلات: Dates of Records	يسجل هنا تاريخ أول وأخر (معاملة : Transaction) لتسجيلات الملف الببليوجرافي
FOR	الشكل : Format	الشكل المستخدم في تصميم التسجيلات الببليوجرافية "لفما" عادة تكون وفقا ل- ISO 2709 or Z 39.2
FQF	محددات مواصفات الشكل : Format Qualifier	يسجل هنا محددات لمواصفات الشكل وهي عبارة عن إضافات تصف الشكل لملف التسجيلات الببليوجرافية فمثلا ربما تميز خصائص التاج المستخدمة في ملف التسجيلات الببليوجرافية في "فما"
DES	وصف التسجيلات : Description of Records	يسجل هنا الوصف للتسجيلات الببليوجرافية ، وقد تكون في صورة معلومات مكررة أحيانا مثل استخدام حزف B Bibliographic للدلالة على نوعية البيانات

---

*MARBI: Committee on Representation in Machine Readable from of Bibliographic Information

CS	تجميعة التمثيلات : Character Set	يسجل في هذا الحقل الرمز الدال على تجميعة التمثيلات المستخدمة للتجهيز الآلي لملف التسجيلات البيبليوجرافية وينبغي أن يتفق محتوى هذه التجميعة الممثلة في هذا الحقل مع خصائص تجميعة التمثيلات لمعيار دولي معين مثل : ISO 646 IRV or ASCER
CV	تغير في التمثيلات : Character Variation	يستخدم هذا الحقل مصاحبا / متزامنا مع الحقل السابق [CS] الخاص بتجميعة التمثيلات وذلك لإعطاء الوصف لأي تغييرات تطرأ في تجميعة التمثيلات مثلا (قد تشتمل تجميعة التمثيلات على تمثيلات إضافية في مواقع ما ولكنها غير معرفة لدى المعيار المطبق)
VOL	حجم : volume	يستخدم هذا الحقل لتخصيص كم حجم ملف التسجيلات البيبليوجرافية وتتمثل أهمية هذا البيان عندما يتم التوزيع للتسجيلات كجزء من مشروع مشاركة
ISS	إصدار : ISSUE	يستخدم هذا الحقل لتخصيص رقم إصدار لملف التسجيلات البيبليوجرافية وتتمثل أهمية هذا البيان عندما يتم التوزيع للتسجيلات كجزء من مشروع مشاركة ويستخدم هذا الحقل مصاحبا للحقل السابق VOL
FDI	Final معرف الوجهة النهائية Destination ID	يشتمل هذا الحقل على (التخصيص النهائي لقاعدة البيانات : The Final Data Base) والتي سيصل إليها الملف البيبليوجرافي ، حيث أن هناك حاجة ماسة لدى المنظمات التي تتبادل المعلومات البيبليوجرافية لتحديد وتمييز (المتلقي المطلوب : Intended Customer) وذلك مع اتساع المجتمع المتلقي
REP	الرد إلى Reply to	يسجل في هذا الحقل عنوان للموقع على شبكة الإنترنت أو العنوان البريدي وذلك بغرض التواصل والرد على أية استفسارات أثناء الانتقال والتواصل
NOT	ملاحظات أو تبعدات Note	يسجل في هذا الحقل رسائل عن الملف

والجدول رقم (1) يوضح بيان بهذه الحقول مع التوصيف لها من حيث ما إذا كانت إجبارية أم إختيارية،و ما إذا كانت تكرارية أم غير تكرارية، رقمية / هجائية / خليط من رقمي هجائي وهكذا. ينبغي الإشارة إلى أن مواصفات ملف الفاتح لبروتوكول نقل الملفات غير قاصرة فقط على النقل الإلكتروني للتسجيلات البيليوجرافية ولكنها تنسحب على تسجيلات "فما" المتنوعة الوظائف والاستخدامات.

جدول رقم (1)

TAG	ELMENT NAME	Description	Mandatory	Length	Repeats
DAT	Date complied	YYYYMMDDHHMMSS.F	Mandatory	Fixed	NR
RBF	Number of Records	Numeric	Mandatory	Variable	NR
DSN	Data set name	Alphanumeric	Mandatory	Variable	NR
ORS	Originating system ID	Alphanumeric	Mandatory	Variable	NR
CID	Country ID	Alphanumeric	Optional	Fixed	NR
DTS	Date sent	YYYYMMDDHHMM	Optional	Fixed	NR

		SS.F			
DTR	Dates of records	YYYYMMDD YYYYMMDD	Optional	Fixed	NR
FOR	Format	Alphanumeric	Optional	Fixed	NR
FQF	Format qualifier	Alphanumeric	Optional	Variable	NR
DES	Description	Alphanumeric	Optional	Variable	R
CS 0-n	Character set 0-n	Alphanumeric	Optional	Variable	R
CV 0-n	Character set variation 0-n	Alphanumeric	Optional	Variable	R
VOL	Volume	Alphanumeric	Optional	Variable	R
ISS	Issue	Alphanumeric	Optional	Variable	R
FDI	Final description ID	Alphanumeric	Optional	Variable	NR
REP	Reply to	Alphanumeric	Optional	Variable	R
NOT	Note	Alphanumeric	Optional	Variable	R

نموذج لبعض حقول ملف فاتح وفقا لشكل "فما" البريطاني

ولكي نبسط المفهوم والدور الرئيسي للملف الفاتح لنتذكر معا البنية لشكل التسجيلة وفقا لمعيار ISO 2709 حيث تتكون من الفاتح ثم الدليل ثم الحقول، كذلك فإن ملف الفاتح يأتي أولا مصاحبا للملف التسجيلات. وكما أن الفاتح في التسجيلة يشتمل على أهم المعلومات في كل جزئية في التسجيلة فإن ملف الفاتح : File Label) يشتمل على المعلومات الضرورية والهامة عن ملف التسجيلات المصاحب له كما يشتمل على المعلومات اللازمة لتيسير التبادل الإلكتروني مثل تحديد وتمييز المتلقي لهذه المعلومات. وتجدر الإشارة إلى أن شكل ملف التبادل الإلكتروني يشتمل على تقنية لنهاية الملف كما أنه يعتمد على (تجميعة تمثيلات : Character Set) معدة وفقا ل ISO 646 IRV or ASCIR

أخيرا نرجو أن نكون قد استطعنا في عجالة أن نقدم للقارئ تصور بسيط لمواصفات ملف الفاتح لبروتوكول نقل الملفات بما يتفق مع خصائص التبادل الإلكتروني للتسجيلات الببليوجرافى

سحر ربيع :

تعمل سحر مدرسا مساعدا بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب بجامعة القاهرة.

الإنترنت: تقنياتها وتنظيماتها

هشـــــام فتحـــي
مكتبة مكتب الكونجرس الأمريكي –القاهرة

الموقع الماهية Sites Definition :

يعرف الموقع بأنه عبارة عن معلومات نسقية تتبع جهة ما لتحقيق أهداف معينة لها. هذه المعلومات يتم توليفها ووضعها في قالب معين وتحمل على حاسب خادم Server متصل بالإنترنت وله اسم فريد على الإنترنت. وتقدم عن طريق إحدى تطبيقات تقديم المعلومات، وتتاح تلك المعلومات عبر أساليب الإتاحة المختلفة مثل أدوات البحث Search Engines التي تكشف مواقع الإنترنت بغرض الإتاحة عن طريق البحث بالكلمات الدالة.

وقد تطوعت بعض الهيئات والمؤسسات والأفراد لإنشاء مواقع لها على الإنترنت، ومع زيادة عددهم تنمو الإنترنت نموا مطردا يوما بعد يوم. ومن الطبيعي أن يكون لكل جهة أهداف لموقعها أو لمواقعها مقدرة من قبلها. وتلك الأهداف هي الضلع الأول في الرباعية الذهبية لأي موقع على الإنترنت وتتمثل الأضلاع الأخرى في :

- توليف المحتويات الملائمة لذلك الهدف وضبطها بالشكل الذي يكفل تحقيقه
- وضع تلك التوليفة على الحاسب الخادم Server طبقا للتطبيق المستخدم والشكل الملائم لمعالجتها
- إضافة واحد أو أكثر من أساليب البحث عن المواقع بحيث تصبح المواقع متاحة لأكبر عدد من الباحثين بأيسر وأقل جهد

وعملية النشر على الإنترنت هي منظومة تتكون من تكامل مجموعة العمليات السابقة تحت مظلة ما يعرف أحيانا بإدارة المواقع Site Management[1] وأحيانا أخرى ببناء المواقع Site Building، ولكن الأصح أن نستخدم مصطلح النشر على الإنترنت Internet Publishing لتوافر أركان النشر الثلاثة (التأليف، والتصنيع، والتوزيع) في المواقع. وبسبب اختلاف طبيعة النشر على الإنترنت عن غيرها من أساليب النشر الأخرى، كما ذكر آنفا، فإنه يفضل تغير مصطلحات أركان النشر العامة إلى التوليف والتحسيب والإتاحة . وبذلك تصبح المصطلحات الثلاثة أكثر دقة في التعبير.

النشر على الإنترنت Internet Publishing:

الهدف من الموقع هو الذي يوجه جميع عمليات النشر على الإنترنت. والأهداف، كما هو معروف عنها، يجب أن تكون محددة وواضحة وقابلة للقياس.

أ. التوليف مقابل التأليف : العامل المشترك الذي يربط التوليف بالتأليف هو أن كلاهما يحددان المسؤول عن العمل. إلا أن مواقع الإنترنت أقرب ما تكون إلى الأعمال المرجعية والدوريات. فمسئولية مواقع الإنترنت تعتمد في الأساس على تجميع وتنظيم البيانات وتحكيمها. ويتولى المسؤول عن التوليف القيام بالآتي:

[1] حري بنا أن نذكر أن مصطلح Site Administration قد ظهر في الأصل للتعبير عن الإدارة والضبط التقني للموقع.
[2] الأستاذ الدكتور سعد محمد الهجرسي (المصدر: حوار شخصي، 1997)

أ.1. وضع إسم للموقع : يفضل لإسم الموقع أن يكون مختصرا ومعبرا وسهل الحفظ. وعادة ما يحمل إسم الموقع إسم الجهة التابع لها أو موضوعه. ولا ينبغي لإسم موقع أن يحتوي على معلومات خاطئة كأن يحمل مجال COM وهو ليس بموقع تجاري. كما يجب الحرص على تسجيله تحت رمز الدولة التابعة لها الجهة المسئولة عنه.

الروابط المتاسمتة (شكل 3)

أ.2. وضع حدود الموقع : يجب أن تحدد بدقة حدود الموقع من حيث الموضوع والجمهور المقصود والمتوقع، واللغة أو اللغات المستخدمة، والتغطية الجغرافية، والتتابع الزمني لتحديث البيانات، ونوع التطبيق الذي سيستخدم لتقديم البيانات من خلاله على الإنترنت.

أ.3. جوانب قانونية : يجب ألا تخالف البيانات الموضوعة القوانين الدولية لحقوق النشر والقوانين التي تتبعها الجهة المسئولة عن الموقع و/أو الجهة التي تستضيف الموقع.

أ.4. جمع وتبويب البيانات : تحديد وجمع البيانات المطلوبة وتبويبها تحت رؤوس موضوعات كبيرة وتفريعاتها، تماما كما هو حادث في قوائم المحتويات.

أ.5. دليل أسلوب "الوب" Web Manual of Style : نستطيع أن نجزم أن المواقع ذات الثقل العلمي أو الحكومي تقوم جميعها بعمل دليل أسلوب لمواقعها كدليل لشكل النص والاستشهادات...الخ. وبعض هذه المواقع تستخدم أساليب موجودة بالفعل مثل دليل أسلوب جامعة شيكاجو (ناشرا) Chicago Manual of Style. وتزيد بعض المواقع عن ذلك بعمل قوائم استناد Authority Lists لتوحيد الأشكال المختلفة للأسماء في مختلف الصفحات على الموقع.

أ.6. هيكل المعلومات Information Structure : يقصد بهيكل المعلومات جميع الوسائل التي تتيح الوصول والتنقل بين المعلومات على الموقع. وأساس تلك الوسائل هي الروابط والإحالات Links. ومن أشهرها خريطة الموقع Site Map، وكشاف الموقع Site Index، والبحث داخل الموقع Site Search.

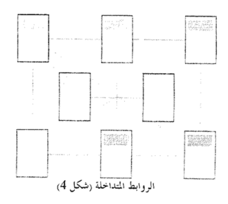
أ.1.6. الروابط والإحالات Links: هناك نوعان أساسيان من الإحالات هما إحالات داخلية وخارجية. وتنقسم الداخلية منها إلى إحالات داخل الصفحة ذاتها -من فقرة إلى أخرى- وإحالات داخلية بين الصفحات المختلفة على الموقع الواحد. وعلى الجانب الآخر تربط الإحالات الخارجية بين الصفحات في مختلف المواقع. وبصفة عامة تأخذ الإحالات عدة أشكال هم

- الروابط التتابعية Sequence: هي أبسط أنواع تنظيم المعلومات على المواقع، وتستخدم الروابط التتابعية للربط بين الصفحات المتتابعات.

- الـروابط الهـرمية Hierarchy: تسـتخدم لتنظيم المعـلومات الـتي تـندرج من رأس موضوع أساسي إلى رؤوس موضوعات أضيق، وهكذا.

الروابط التابعية (شكل 1)

- الـروابط المتسـامتة Grid: تظهـر الـروابط المتسـامتة عـند الربط بين الصفحات على نفس المستوى في الـتفريع الهـرمي. وهي بذلك تحقق علاقات الأخوة بين الصفحات أو الموضوعات، كما يحقق التفريع الهرمي علاقات الأبوة والبنوة.
- الـروابط المتداخلة Web: ظهرت الروابط المتداخلة في البداية تلقائيا عند الربط فيما بين الفقرات في مختـلف الصـفحات. وفي حقيقـة الأمـر أن الـروابط المتداخـلة Web تحقـق جميع العلاقات السابقة وتضيف عـليها علاقـة العمومـة؛ أي الـربط مـن موضـوع فرعي إلى موضوع رئيسي غير الذي تفرع منه في الأساس. كما



الروابط المتداخلة (شكل 4)

يمكن لهذا النوع تخطي أي مستوى للوصول إلى المعلومات.

ويـنـبغي ألا تكون هناك إحالات عمياء تحيل إلى موضوعات غير متاحة أو غير موجودة من الأصل.

Complexity
Educated audiences
تدرج الصعوبة
Web
متداخلة
Grid
متسامتة
Simplicity
Basic content, training
Hierarchy
هرمية
Sequence
تتابعية
Linear narrative
Predictable structure
تدرج غير الخطية
Non-linear, hyperlinked
Flexible, may be confusing

تدرج الصعوبة وغير الخطية للروابط (شكل 5)

لـذا يجب مراجعة الإحالات الداخلية والخارجية من وقت لآخر. كما لا ينبغي أيضا أن تتواجد صفحة بـلا أي إحـالات فيما يعـرف بصـفحات الـنهاية الميـتة Dead End Page. كمـا أنـه لا ينبغي أيضا الاعـتماد عـلى نوع واحد من الإحالات أو الإسراف في استخدام إحداهما دون الأخريات. بل يجب دائما إدراك الـتوازن والـبعد الوظيفي لكل نوع. ويوضح الشكل التالي التدرج في كل من الصعوبة في الاستخدام والأسلوب غير الخطي لكل نوع.

أ.2.6. خـريطة الموقـع Site Map: خـريطة الموقـع هـي قائمة محتوياته. فهي تقسيم هرمي يبدأ بعناوين الأبـواب، ثـم عـناوين الفصـول الرئيسـية لكل باب، فعناوين الأجزاء المتفرعة من كل فصل، وقد تصل في التفصيل حتى عناوين الفقرات. ويحال من كل عنوان إلى صفحته على الموقع.

أ.3.6. كشـاف الموقـع Site Index: تمثل خريطة الموقع المدخل الموضوعي المنطقي للموقع، أما كشاف الموقع فيمـثل المدخـل الموضـوعي المقـلوب أو المـرتب ترتيـبا هجائيـا. حيـث يـتم ترتيب العناوين والموضوعات في تسلسل هجائي. ويحال أيضا من كل عنوان إلى صفحته على الموقع.

أ.4.6. الـبحث داخـل الموقـع Site Search: يقصـد بـه الـبحث عـن الموضوعات في الموقع الواحد باستخدام الكـلمات المفـتاحية Keywords وأدوات الـربط المنطقي Boolean Logic بينهم. ويتم ذلك عن طريق استخدام بـرمجيات Programming خصصـت لذلـك الغـرض تسـمى في بعـض الأحيـان بـأداة الـبحث المحـلية Local Search Engine. وينصح باستخدام تلك الوسيلة بقوة في المواقع متعددة الموضوعات وكثيرة الصفحات.

أ.7. وضـع بيانـات الفهـرسة Cataloging Data : من المعروف أن هناك نوعان من الفهرسة هما الفهرسة الوصـفية والفهـرسـة الموضـوعية. ويـتم في الـتوليف الـتحديد الدقيـق لكـل منهما بالنسبة للموقع ككل، أو تحليلا بالنسبة للتفريعات الرئيسـية، كما قد يزداد العمق في التحليل حتى كل صفحة على حدى.

وتعـد الـبيانات الموقعجـرافية الأهـم هـي المسـئولية، العـنوان، تـاريخ الإنشـاء، تاريخ آخر تحديث، مكان المعلومات على الموقع عن طريق محدد المصدر الموحد Universal Resource Locator (URL).

ويفضـل لتـلك الـبيانات أن توضـع في تصـميم الصـفحات المعـدة بـلغة تحديـد الـنص الفـائق Hyper Text Markup Language (HTML) عن طريق تيجان ما وراء البيانات Meta Data Tags. مع مراعاة أن كل ما في تـيجان مـا وراء الـبيانات لا يعـرض للمسـتفيد الـنهائي، بـل تسـتخدم مـن قـبل أدوات التكشـيف الآليـة مثل AltaVista. وأغلب المواقع تضع كل أو جزء من البيانات الموقعجرافية في نهاية كل صفحة.

ب. التحسيب مقابل التصنيع : لا يخرج النشر على الإنترنت من إطاره التحسيبي، ولا يخرج عن كونه عملا محسبا من بدايته إلى منتهاه

ب.1. خيـارات الخـادم Server Options : اخـتيار الحاسـب الخـادم الـذي توضع عليه البيانات يخضع لـلعديد مـن الاحتمالات. تلك الاحتمالات إجمالا تقع تحت خيارات الاستضافة، وخيارات الاتصالات، وخيارات المكونات المادية، وخيارات البرمجيات التي تشمل كل من نظم التشغيل وبرمجيات الخدم.

ب.2.1. خيارات الاستضافة :

ب.1.2.1. المجانيـة وغيـر المجانية : والمقصود بالمجانية هنا هو استضافة جهة ما لصفحات جهة أخرى غير تابعة لها بأي حال من الأحوال. وفيما يلي خصائص كل نوع.

مجاني	غير مجاني
-يصعب هنا التفرد باسم للموقع	-التفرد باسم للموقع
-طول عناوين محدد المصدر الموحد URL	-قصر عناوين محدد المصدر الموحد URL
-يتيح إدارة تقنية للصفحات فقط	-يتيح إدارة تقنية للنظام ككل
-يتاح من قبل العديد من المؤسسات عبر العالم حتى أنه توجد مؤسسات على الإنترنت اشتهرت بسبب إتاحتها لعديد من الصفحات المجانية	-تشتد المنافسة بين الشركات عبر العالم التي تقدم مثل هذه الخدمات
-تفرض المؤسسات المستضيفة شروطا تحقق مصلحتها، مثل أحقيتها في أن تضع إعلانات على الصفحات المستضافة	-لا تفرض تلك الشركات شروطا إلا في الدفع فقط
-يستحيل معها عمل برامج متطورة تعمل على الخادم مثل عمل أدوات للبحث	-تيسر عمل برامج متطورة

جدول 1

ب.2.2.1. الاستضافة المؤجرة والمملوكة : تضم كل من الاستضافة المؤجرة والمملوكة جميع خصائص الاستضافة غير المجانية السابق ذكرها. حيث يمكن تأجير جزء أو كل المساحة المحددة لخادم ما تعمل كخادم خاص للجهة التي تريد إنشاء موقع لها من مؤسسة أخرى تملك مقومات العتاد Hardware والبرمجيات Softwareوالاتصالات الخاصة بتشغيل موقع ما على الإنترنت. ويسمى التأجير الجزئي بالاستضافة التخيلية Virtual Hosting. كما يسمى التأجير الكلي بالخادم المخصص Dedicated Server. وتمتاز الأولى عن الأخيرة برخص تكلفتها، كما تمتاز الأخيرة بإمكانية عمل أكثر من موقع تخيلي على نفس الحاسب.

أما الاستضافة المملوكة فالمقصود منها أن تملك الجهة -أو إحدى الجهات التابعة لها- التي تهدف للنشر على الإنترنت العتاد Hardware والبرمجيات Softwareوالاتصالات الخاصة بتشغيل موقع ما على الإنترنت. وتمتاز الاستضافة المملوكة عن سابقتها بالسيطرة الكاملة للموقع والتدخل السريع في حالة سقوط النظام، إلا أنه الأكثر تكلفة لأنه يضم إلى تكلفة انشاء الموقع تكلفة الاتصال والصيانة والمتابعة.

ب.3.2.1. الاتصالات والمكونات المادية : كمية تدفق Bandwidth البيانات (جدول 1)عبر الخطوط المتصلة بها الخدم Servers يجب أن تؤخذ في عين الاعتبار عند اختيار الحاسب، مع الوضع في الاعتبار العلاقة الطردية بين التكلفة والتدفق. وكذلك الأمر في المكونات المادية حيث يجب اعتبار الأسرع في التعامل مع البيانات.

ب.4.2.1. أنظمة التشغيل : أشهر نوعين من أنظمة التشغيل العاملة على الإنترنت في هذه الآونة هما نظام يونكس UNIX ونظام النوافذ أن. تي Windows NT. ويعد نظام يونكس الأقدم والأشهر منذ أن ظهر في السبعينيات من القرن المنصرم في معمل بل Bell Labs شركة الهاتف البرق الأمريكية American Telephony and Telegram (AT&T). وقد ارتبط يونكس منذ بدايته بتحقيق الاتصال الشبكي، ثم أصبح بعد ذلك ـ مجازا ـ نظام تشغيل الإنترنت. فقد صاحب جميع تطورات الإنترنت أولا بأول.

أما نظام NT الذي ظهر في أواخر الثمانينيات من ذات القرن على يد شركة ميكروسوفت كنظام تشغيل للشبكات يعتمد على واجهة تعامل رسومية Graphical User Interface (GUI) فإنه لم يلق نفس النجاح الذي قابله يونكس حتى الآن، خاصة بالنسبة للشبكات الواسعة.

ولكل منهما خصائص تختلف أحيانا وتأتلف أحيانا أخرى. وبناء على هذه الخصائص يحدد مدراء المواقع نظام التشغيل المراد بالنسبة للموقع. تلك الخصائص في إيجاز هي

Component	UNIX	Windows NT Server 4.0
Cost	Free versions (LINUX, FreeBSD), or around $49.95 for a CD-ROM distribution	Five-User version $809 10-User version $1129 EE 25-User Version $3,999
Free online technical support	Yes, Linux Online or Redhat	No
Kernel source code	Yes	No
Web Server	Apache Web Server	IIS
FTP Server	Yes	Yes
Telnet Server	Yes	No
SMTP/POP3 Server	Yes	No
DNS	Yes	Yes, though reports indicate that it is a broken implementation with limited functionality.
Networking	TCP/IP, IPv6, NFS, SMB, IPX/SPX, NCP Server (NetWare Server), AppleTalk, plus many other protocols	TCP/IP, SMB, IPX/SPX, AppleTalk, plus many other protocols
X Window Server (For running remote GUI-based applications)	Yes	No
Remote Management Tools	Yes, all tools	Web Administrator 2.0 (a recent addition) offers a large, but still not complete, set of tools.

News Server	Yes	No
C and C++ compilers	Yes	No
Perl 5.0	Yes	No
Disk quotas support	Yes	No
Number of GUIs (window managers) to choose from	4	1
Visual Basic support	No	Yes
Oracle vendor support	Announced for 1999	Yes
64-bit-readiness (sources portable to 64-bit OS)	Since 1995	Year 2000
Multi-processing capabilities	Excellent	Modest
Symmetric multiprocessing (SMP) maturity	Since 1995	Since 1993-4
IP Security (IPSec)	Yes	Committed to support
hardware bugs (F0 0F, div, ...) patched	Yes	Third parties
Reboot required for installations	No	In many cases
Overall user satisfaction, according to Datapro	Highest	Lowest
Java developer tools	Lagging	Yes

جدول 2

ب.2. خيارات الشكل Format Options : بعد الموافقة على المعلومات المراد وضعها على الموقع يقوم مسئولو التحسيب بتحويلها إلى الشكل المحسب المناسب والملائم لوظيفتها. ومن المعروف أن جميع المعلومات على الحاسبات تصنف من حيث طريقة الحفظ Saving في الحاسب إلى ملفات مكودة تبعا للكود الأمريكي المعياري لتبادل المعلومات American Standard Code for Information Interchange (ASCII) و ملفات ثنائية Binary Files. كما تصنف من حيث المحتوى إلى ملفات بيانات Data Files وملفات برامج Program Files. والمقصود بملفات البيانات هي كل ما هو ليس بملف برنامج، وقد تكون البيانات عبارة عن نصوص Text، أو وسائط متعددة Multimedia، أو قواعد بيانات Databases.

وتأخذ تلك الملفات العديد من الأشكال. وقد صنف فريق مصادر الإنترنت Internet Resources Team التابع لمكتبة الكونجرس الملفات على مواقع مكتبة الكونجرس كالآتي (بتصرف):

ب.2.1. ملفات البيانات من حيث الحجم:

[3]Staff Internet handbook : providing and using electronic information at the Library of Congress / prepared by Internet Resources Team, 1995.

[4] تعد مواقع مكتبة الكونجرس من أكبر مواقع الحكومة الأمريكية على الإنترنت وأكبر موقع لمكتبة ما على الإنترنت.www.loc.gov

- ملفات موجزة Brief Files : تضم معلومات يمكن طباعتها في صفحة أو اثنتين.
- مـلفات متوسـطة Mid-size Files : تضـم معـلومات يمكـن طباعـتها في ثـلاث صـفحات إلى 25 صفحة.
- ملفات كبيرة Large Files : أكثر من 25 صفحة.

في الأعـم الأغـلب لا يقـرأ رواد المواقـع إلا بضع صفحات. ويلجأ اغلب الرواد إلى طباعة الصفحات المطلوبة، أو حفظهـا لطباعـتها فـيما بعـد. لذلـك يجـب أن يؤخـذ في عـين الاعتـبار احتياج المستفيد للطباعة حيث تفشل عادة الإحـالات بـرقم الصـفحة نظرا لتباين إعداد الصفحات من مستفيد لأخر. ويلجأ البعض إلى تقسيم الملف الكبير إلى عدة ملفات صغيرة ترتبط فيما بينها بروابط تسلسلية Sequence.

ب.2.2. اللفات من حيث الشكل : وتقسم تحت ملفات النصوص Text Files وملفات غير النصوص Non-text Files.

ب.1.2.2. مـلفات النصـوص Text Files : وتنقسـم إلى مـلفات نصـوص ليـس لهـا شـكل محـدد Non-formatted وأخـرى ذات شـكل محـدد Formatted. المـلفات الـتي ليـس لها شكل محدد Unformatted هي مـلفات ASCII لا تحمـل أي حقـول أو تـيجان أو محددات خاصة تعرف بالمحتوى وخصائصه المميزة تماما مثل جميع الملفات ذات الامتداد txt.

أمـا المـلفات ذات الشـكل المحـدد Formatted فهي تنقسم إلى ملفات معيارية وملفات غير معيارية. الملفات المعياريـة، أو المعـايير الـرسمية De jure، مثل الملفات المكتوبة بلغة تحديد النص الفائق HTML وأخرى بلغة الـتحديد المبسـطة الشـاملة SGML. أمـا المـلفات غـير المعياريـة، أو المعايير الصناعية De facto، مثل ملفات برامج معالجة النصوص .

وأهـم مـا يؤخـذ بعـين الاعتبار عند تحسيب النصوص هو كود المحارف المستخدم Character Code. ولا تمـثل المحـارف الإنجليزية أي مشكلة في العرض لأنها هي الأساس الذي يمثل المعيار الرئيسي لكل الحاسبات في العـالم. ولكـل لغة في العالم كود محارف، أو أكثر، خاص بها. وتتولى لجنة ISO-8859 المعايير المختلفة للعديد مـن أكـواد المحارف الدولية. ويوجد عدة معايير لتكويد محارف اللغة العربية منها على سبيل المثال ASMO-449 وASMO-708 و ISO-8859-6. إلا أن الأكـثر اسـتخداما هو المعيار الصناعي Windows-1256. ومن المـتوقع أن تخـتفي كـل أكـواد المحـارف المعـروفة حاليـا بسـبب ظهور معيار الكود الموحد Unicode. يضم ذلك المعيار جميع المحارف المعروفة للغات الحية.

---

[5] المعايير الصناعية تصدر من مؤسسات صناعية وليست مؤسسات معيارية، ويفرضها انتشارها.

[6]Word DOC files, WordPerfect WP files, Adobe Acrobat PDF (Portable Document File), & PS (Post Script) files.

ب.2.2.2. ملفات غير نصية Non-text Files: وتنقسم إلى ملفات برمجيات Software وسائط متعددة Multimedia. توضع في كثير من الأحيان برمجيات للتشاطر Shareware، أو للتجربة Trial، أو مجانية Freeware للاستخدام من قبل رواد الموقع.

أما ملفات الوسائط المتعددة Multimedia فتنقسم إلى:

- صور Images: تأخذ الصور شكلين أساسيين هما صور خريطة البت Bit mapped، وصور المتجهات Vector. تعتمد صور خرائط البت على عرض الصورة عن طريق خريطة متسامتة من النقط Pixels، ويتم تعريف لون وإحداثيات كل نقطة. ولتلك الملفات العديد من الأشكال المعيارية مثل معيار المجموعة المشتركة لخبراء الصور الضوئية Joint Photographic Experts Group(JPEG)

أما صور المتجهات Vector فهي تعتمد على رسم خطوط بين مجموعة من النقط. رسم هذه الخطوط يخضع للعديد من المعادلات الرياضية الهندسية. ويمكن لهذا النوع من الصور رسم الأشياء Objects ثلاثية الأبعاد Three Dimensional. لذلك يستخدم هذا النوع بكثرة للرسم الهندسي. وله العديد من المعايير، ولكن ما يستخدم منها على الإنترنت هو معيار لغة نماذج الحقيقة الافتراضية Virtual Reality Modeling Language (VRML).

وعموما يفضل ألا يزيد حجم أي صورة عن 30 كيلوبايب حتى لا تأخذ وقتا طويلا في التحميل من جانب العميل Client. ولهذا يتم تقسيم الصورة كبيرة الحجم إلى بضع صور صغيرة تعرض بجانب بعضها البعض.

- صوت Sound: مثل ملفات RAM الخاصة بتطبيق الصوت الحقيقي Real Audio للإنترنت.
- حركة Animation: الحركة هي مجموعة من صور متتابعات تحقق حركة ما في تتابعها، ولا يضاف إليها صوت. وأشهر معايير الحركة المستخدمة عبر الإنترنت هو معيار GIF89a.
- فيديو Video: وهي مثل الحركة ولكن يضاف إليها الصوت. وأشهر الأشكال هو الشكل المعياري للمجموعة الخبيرة للصور المتحركة Moving Picture Expert Group (MPEG). ويوضح جدول 4 أشهر أشكال الملفات المستخدمة على الإنترنت

ب.3.2.2. قواعد البيانات Databases: وهي ملفات تضم بيانات نسقية في هيكل معين لصالح عمليات البحث والاسترجاع، و/أو الإضافة، و/أو التعديل، و/أو إلغاء من قبل إحدى نظم قواعد البيانات.

النوع	الامتداد	ملاحظات
نصوص	.html .htm	HTML (Hypertext Markup Language), the code the web is written in.
	.doc	DOS/Windows Word files

[7] ظهر هذا المعيار لضغط ملفات صور خرائط البت Bit-mapped image compression.

	.pdf	Adobe Acrobat Portable Document Format
	.ps	Postscript file. Plain text file.
	.txt	A plain Text File
صور		
خرائط البت Bit mapped	.gif	GIF (Graphical Interchange Format)
	.jpg .jpeg .jfif	JPEG/JFIF, a 24 bit graphic format
	.tiff .tif	TIFF
متجهة Vector	.wrl	VRML
صوت		
	.au	Sun UNIX
	.aiff	Sun UNIX
	.wav	Windows Wave format sound file
	RAM .RM	Real Audio
	MP3	MPEG-1 layer III
فيديو		
	.mpg .mpeg	MPEG
	.mov .qt .movie .moov	QuickTime Movie
برامج		
	.exe	DOS/Windows program or a DOS/Windows Self Extracting Archive
	.gz	.gz is the Gnu version of zip. A compression method developed for use on UNIX systems.
	.hqx	BinHex 4.0 - Encodes a Macintosh file into 7-bit text so it can be safely transferred.
	.tar	UNIX tar program takes separate files and turns them into one file.
	.Z	Unix Compressed File
	.zip	PKZip, a common DOS/Windows compression format

جدول 3

ب.3. خيارات البرمجة Programming Options :

يوجد العديد من لغات البرمجة التي يمكن بها عمل برنامج CGI مثل C و Java. إلا أنها تصنف إلى مستندية Scripting Language وغير مستندية Non-Scripting. وهذا التقسيم أقرب إلى التقسيم المعروف للغات البرمجة إلى مجمعة Compiled ومفسرة Interpreted. ويمكن الجزم بأن كل اللغات المجمعة هي لغات

غـير مسـتندية، وأن كل اللغات المفسرة هي لغات مستندية. الفرق بينهما هو أن اللغات المفسرة، أو المستندية، لا تعمل إلا في ظل وجود برنامج مفسر Interpreter يتم تشغيلها من خلاله. فعلى سبيل المثال البرامج المطورة بلغة مجمعـة مـثل C++ تعمـل عـلى الحاسبات الأخرى بغض النظر عن وجود برنامج C++ على هذه الحاسبات. أما البرامج المطورة بلغة مفسرة مثل Access Basic لا تعمل إلا من خلال برنامج MS-Access.

ومـن ناحيـة أخرى تصنف لغات البرمجة المستندية إلى لغات تعمل مع الخادم Server Side وأخرى تعمل مـع العميـل Client Side. ويقوم برنامج العميل للأخيرة بدور المفسر للبرامج. اللغات التى تعمل مع المستفيد لا تصلح أن تتعامل مع قواعد البيانات لأنها تعمل محليا Local على برنامج العميل Client Software فقط.

كما يوجد أيضا بعض البرامج التجارية تقوم بتسهيل التعامل بين قواعد البيانات و CGI تعرف بـ Web-Database tools. كما قدمـت بعـض الشـركات الكـبرى المتخصصـة في قواعـد البيانات أدوات تتيح عمل CGI لأنظمـة قواعد البيانات التي تنتجها ، فقد أنتجت Oracle موزع Oracle Web-server وأيضا لغة Oracle Basic ، كما طـورت Sybase أسـلوبا خاصا بها هو Web.sql الذي يستخدم ملفات (HTS). ويوضح الجدول التالي أشهر هذه اللغات مع توضيح اختلاف أنظمتها وطرق أدائها :

جدول رقم (4) بعض اللغات المستخدمة لعمل CGI

طريقة العمل	نوع اللغة	اللغة	الانظمة: Mac	الانظمة: Win.NT	الانظمة: UNIX	الاتصال بقواعد البيانات
تعمل على الخادم	Compiled	C/C++	✓	✓	✓	✓✓
تعمل على الخادم	Compiled	VB	×	✓	×	✓✓
تعمل على الخادم	Interpreted	*ASP	×	✓	×	✓✓
تعمل على الخادم	Interpreted	*Apple script	✓	×	×	
تعمل على الخادم	Interpreted	UNIX shell	×	×	✓	
تعمل على الخادم	Interpreted	*PERL	✓	✓	✓	✓✓
تعمل على الخادم	Interpreted	*TCL	✓	✓	✓	
تعمل على الخادم	Interpreted	*Java	✓	✓	✓	
تعمل مع العميل	Interpreted	*Java script	✓	✓	✓	×
تعمل مع العميل	Interpreted	*VB script	×	✓	×	×

* لغات أنشئت خصيصا لبرمجة الوب

ج. الإتاحة مقابل التوزيع : النشر على الإنترنت يعد أرخص أنواع النشر على الإطلاق لأنها، كما ذكر سابقا، تعتمد على الإتاحة وليس التوزيع. بمعنى أنه يتم إخراج المنتج مرة واحدة وإتاحته ـ نظريا ـ للايين المستخدمين. ولإتاحة الموقع يجب التعريف به فيه المجتمعات المقصودة. ويتم التعريف به بإحدى طريقتين. الطريقة الأولى هي استخدام وسائل تقليدية لا تعتمد على الإنترنت والأخرى تعتمد على شبكة الإنترنت.

ج.1. وسائل لا تعتمد على الإنترنت: مثل المقالات والإعلانات والكتيبات التعريفية ... إلى آخره من الوسائل التقليدية

ج.2. وسائل تعتمد على الإنترنت: وتنقسم إلى

ج.1.2. البريد الإلكتروني: إرسال رسائل تعرف بالموقع وأهميته ومكانه على الشبكة عبر القوائم البريدية Mailing lists، وجماعات الاهتمام ضمن شبكة الأخبار USENET، فضلا عن إرسالها مباشرة إلى المهتمين بالموضوع.

ج.2.2. أدلة المصادر Resource Directories: هي مواقع، أو صفحات على مواقع معينة، تضم إحالات إلى مواقع أخرى منتقاة من قبل مسئولي المواقع ومرتبة ترتيبا معينا ومن أشهر هذه المصادر مكتبة الإنترنت العامة (Internet Public Library (www.npl.org.

ج.3.2. أدلة البحث Search Directories: هي مثل سابقها ولكن تتميز بإمكانية عمل بحث بالكلمات المفتاحية Keywords. ويتم التحليل الموضوعي أو التكشيف للمواقع في هذه الحالة من قبل متخصصين. لهذا يعد هذا النوع أدق أنواع مصادر إتاحة المواقع. إلا أنها الأقل في التغطية والأبطأ في التحديث حيث يستحيل على المتخصصين تغطية انفجار المواقع يوما بعد يوم على الإنترنت. ومن أشهر الأمثلة على هذا النوع هو دليل البحث ياهو !!Yahoo. ولا يتم إضافة موقع على ياهو إلا من قبل طلب إضافة Add من مستخدم ما لياهو. ويتم عمل طلبات الإضافة على الخط مباشرة من خلال موقع ياهو.

ج.4.2. آلات البحث Search Engines: تتيح آلات البحث مواقع البيانات على الإنترنت من خلال بحث بالكلمات الدالة. ولكنها تختلف عن أدلة البحث بتكشيفها الآلي للمواقع لذا فهي أكبر تغطية وأسرع تحديثا من أدلة البحث، فضلا عن إمكانية تكشيف محتوى النصوص الكاملة. إلا أنها أقل دقة منها، كما يسهل خداعها فيما يعرف بالتكشيف المخادع (Spam indexing (Spamdexing. ومن أشهر هذه الأنواع آلة البحث AltaVista.

هشام

حلقــات دراسيـــة: (1)

أخصائي المكتبات والمعلومات

أحمد المصري
ahelmasry@hotmail.com

عزيزي الطالب نحن نعلم مدى ثقل الكتب في حملها، و كثرة العبارات بها، و مدى صعوبة معظم النقاط بها، و لأننا نهتم بك وبتفوقك قررنا أن يكون هذا الباب من مكتبات.نت من حقك، أنت تسأل ونحن نجيب و نناقش ما تريده في مجال المكتبات والمعلومات على المستوى الدراسي و الأكاديمي، فنقدم لك حلقات دراسية هدفها تبسيط المنهج الدراسي وتقديمه لك بأسلوب سهل ميسر سريع الإستيعاب.

نناقش معك المنهج الدراسي و نعرض لك المصطلحات و التعريفات و المناهج التي تدرسها و نستمع لرأيك في هذه المناهج و كيفية تدريسها و مدى تخيلاتك لها، فنحن نقدم لك المنهج الدراسي في شكل حلقات تسمح لك بالاستيعاب و الارتياح النفسي للمذاكرة والتأهيل للتفوق في المجال .

فأبعث باستفساراتك و اقتراحاتك إلينا على العنوان التالي :

شركة ايبيس
للنشر و التوزيع و خدمات المعلومات
ص ب 647 الأورمان ـ الجيزة 12612
باب " حلقات دراسية "
أحمد المصري
ahelmasry@hotmail.com
أو اتصل هاتفيا على ت/ 3494497

أخصائيو المكتبات و المعلومات Librarian & Information Specialist :

في العصور القديمة أو الوسطى كان يعهد بمسؤولية المكتبة إلى العلماء أو الباحثين أو المثقفين الذين لهم دراية بالكتب و ما يرتبط بها و كيفية معاملتها، ولكن بعد تطور المكتبات و تحديد وظائفها في العصر الحديث استلزم أن يكون الشخص المسؤول عن المكتبة أو مركز المعلومات من نوع آخر . فبدأ الأمر بالشخص الذي يكتسب الخبرة من خلال العمل مع الكتب وأوعية المعلومات و الذي يقوم بنقل خبراته هذه إلى شخص آخر يعمل تحت يديه أو يتدرب لديه في المكتبة أو مركز المعلومات.

ولكن في ظل التطورات الجارية أصبح لابد و أن يكون الشخص المسؤول عن المكتبة مؤهل و معد في قسم أكاديمي لدراسة المكتبات و المعلومات ، فأصبح هذا الشخص مؤهلا تأهيلا خاصا لتأدية عمل تخصصي لا يقدر على أدائه أي شخص غير مؤهل له.

هذا التأهيل اختلف هو الآخر مع مرور الزمن، فمع التطور الحاصل في المجال و في تكنولوجيا المعلومات خاصة و ظهور الشبكة العنكبوتيةINTERNET وتدفق المعلومات وكثرة المعرفة و عدم استطاعة الأوعية على حصرها، أصبح من اللازم وجود أفراد ذوى مهارات خاصة مؤهلين على مستوى تكنولوجي عالي و يملكون خبرة 20 عاما وهم مازالوا في المرحلة الدراسية حتى يتمكنوا من التعامل مع هذا الفيض الذي يجري في

شريان المعرفة الإنسانية من معلومات و إنتاج فكري باهظ و كبير. ومن المهارات التي لابد من توافرها في أخصائي المكتبات والمعلومات في العصر الحديث :

1. مهارات أكاديمية دراسية و فيها يكون ملما بكل أبعاد المجال النظرية و العملية.
2. مهارات إطارية في المعرفة البشرية حيث يكون مستوعبا لبعض القليل من كافة العلوم.
3. مهارات لغوية متعددة حتى يستطيع التعامل مع مختلف أوعية المعلومات متعددة اللغة.
4. مهارات فنية خاصة بالعمليات الفنية المكتبية بالمجال من فهرسة و تصنيف الخ.
5. مهارات تكنولوجية يعتمد فيها على إدراك التطور التكنولوجي بكافة جوانبه و مدى قدرة التعامل معه و تسخيره في أعماله المكتبية.
6. مهارات إبداعية خاصة بكيفية أداء عمله ودراسته ومدى التنسيق في أعمال المجال والربط بين هذه الأعمال بطريقة المبدعين.
7. مهارات مستقبلية حتى يكون ذو بعد نظر في المجال وتوقعاته في تقدمه ومدى تخيلاته المستقبلية في عالم تكنولوجيا المكتبات والمعلومات وما يستطيع أن يضيفه من لمسات جديدة فيه.

ومع كل هذه المهارات، هناك أخلاقيات مهنية يجب أن يتصف بها أخصائي المكتبات والمعلومات حتى يزيد من بريقه و تألقه في المجال، ولكن لا يوجد دستور مهني يمكن أن يلتزم به أخصائي المكتبات والمعلومات، ومع هذا فإنه يمكن الانتفاع من التصورات التي وضعها المكتبيون الأوائل فيما يتعلق بالأخلاقيات المهنية للعاملين في مؤسسات المعلومات حيث تتناول علاقته بالله عز و جل، وعلاقته بالمجتمع و بالمهنة وبالإدارة والمكتبة والزملاء وبالجمهور المستفيد وبنفسه. والأخلاق هي الركيزة الأولى التي يقام عليها بنيان المهنة.

وينبغي أن نؤكد على أن أخصائي المكتبات والمعلومات ليس مجرد شخص يعرف معلومات فنية فقط وليس حارس على الكتاب والمكتبة وليس مجرد حلقة وسيطة بين الكتاب و قارئه بل هو في العصور الحديثة مفسر للإنتاج الفكري ومقيم له. وأخصائي المكتبات أو أخصائي المعلومات في عصرنا الحاضر هو بالضرورة أخصائي في بعض فروع العلوم البشرية والاجتماعية والطبيعية و غيرها من العلوم بالإضافة إلى دراسته وخبرته بمفاهيم المعلومات والمكتبات والاتصال. ويجب على أخصائي المعلومات أن يفتخر بهذه المهنة. فهو حامل لشعلة العلم والتقدم الذي يسير في ضوئها الآخرين. وتأكد عزيزي الطالب أنه إذا توافرت فيك هذه المهارات سوف تصل إلى الدرجة التي تساعدك على تيسير الدراسة والنجاح في العمل ولابد وأن تعرف أن لكل مجتهد نصيب فيجب أن تبدأ مشوارك في المجال على هذه المهارات من الآن كي تجد السنوات الدراسية تمر بسهولة ويسر وإفادة ، وذلك حتى تدخر الذخيرة الكافية لإثبات وضعك في عالم المكتبات والمعلومات ، فهو عالم يتنامى كل يوم عن الآخر وعلى هذا يجب على أخصائي المعلومات والمكتبات أن يسايره حتى يرتقي معه في سماء تكنولوجيا المكتبات والمعلومات

أحمد المصري:

يدرس بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب – جامعة حلوان، ويعمل ضمن طاقم الخدمات الفنية بإيبيس.كوم.